

LIVRAISON 1ère. TOME 2.

Comptes-Rendus

— DE —

L'Athénée Louisianais

PARAISSANT TOUS LES DEUX MOIS.

SOMMAIRE.

POUR L'ABONNEMENT S'ADRESSER AU SECRÉTAIRE, P. O. Box 1294.

Prix de l'Abonnement, Quatre Piastres par An, payables d'avance.

Nouvelle-Orléans :

IMPRIMERIE COSMOPOLITE, RUE DE CHARTRES, 98.

Année 1877.

Comptes-Rendus de l'Athénée Louisianais.

LIVRAISON 1ère. NOUVELLE-ORLEANS, 1er JUILLET 1877. TOME 2.

ATHÉNÉE LOUISIANAIS.

La Société fondée sous ce nom a pour objet:

1o. De perpétuer la langue française en Louisiane;

2o. De s'occuper de travaux scientifiques, littéraires, artistiques, et de les protéger;

3o. De s'organisér en Association d'Assistance Mutuelle.

Deuxième Année.

Le journal de l'Athénée entre aujourd'hui dans sa deuxième année. Le nombre de travailleurs concourant à l'alimenter, s'étant accru, les livraisons se succéderont avec moins de peine pour nous, et présenteront, à un plus haut degré, ce charme de la variété que les lecteurs, avec beaucoup de raison, demandent toujours.

Les membres de l'Athénée ont confiance dans la durée de leur œuvre, parcequ'elle est fondée sur de bonnes intentions. Comme dit Victor Hugo, dans la préface de la Légende des Siècles—*il est permis, même au plus faible, d'avoir une bonne intention et de la dire.*

Séance du 24 Mai 1876.

Causerie sur les dangers relatifs à la navigation et sur les moyens propres à les prévenir. Par Monsieur le Colonel Aristide Gérard.

DEUXIÈME PARTIE.

Dans les huit années qui se terminent au 1er Janvier 1875, il y a eu 1158 navires à voiles et 321 bâteaux à vapeur incendiés; soit en tout 1479 navires, donnant une moyenne de 185 par année, soit plus de trois par semaine. Tel est le bilan du feu à la mer, copié des registres du Lloyd. Dans ce sombre relevé statistique, pas plus que dans celui déjà cité par nous dans notre première communication, ne sont compris les navires non enregistrés et, pour faire bien comprendre l'importance de cette lacune, il faut se rappeler que ni les grandes lignes de steamers ou celle de clippers, ni les navires appartenant aux différents gouvernements, ne figurent sur les annales des syndicats d'assurances, parceque, connaissant le principe qui sert de base à l'assurance maritime, ils se trouvent, les uns et les autres, placés dans les mêmes conditions que celles-ci pour la répartition des risques.

Pour rattacher la communication d'aujourd'hui à notre causerie de la dernière séance sur le même sujet, nous compléterons ce qui nous reste à dire sur le feu dans la cale des navires, parce que le feu de la cale peut, quelquefois, être la cause première du feu sur le pont. Etablissons d'abord, comme point de repère pour ce qui va suivre, que dans la cale, la quantité d'oxygène est limitée, alors qu'à ciel ouvert cette quantité est sans limite. Si une capacité quelconque fermée contient mille mètres cubes d'air, la proportion d'oxygène étant, en chiffres ronds, d'un cinquième environ, il reste 200 mètres cubes d'oxygène à combattre; nous savons que les quatre-cinquièmes qui restent sont de l'azote, c'est-à-dire un gaz impropre à soutenir soit la vie soit la combustion. Si maintenant nous enlevons à l'air une partie quelconque de son oxygène, soit par combinaison soit autrement, aussi petite que sera cette quantité, l'air aura perdu d'autant son pouvoir comburant. Le problème, on le voit, se simplifie de plus en plus, puisque, dès la mise en opération de l'appareil déjà décrit, il y a transformation forcée d'oxygène en gaz acide sulfureux.

C'est ici le lieu d'examiner plus en détail les raisons de la préférence que nous donnons à l'acide sulfureux sur tout autre gaz—particulièrement le gaz acide carbonique—gaz qui a de nombreux partisans et dont nous nous plaisons à reconnaître la valeur relative. Comme nous n'avons jamais laissé échapper l'occasion de témoigner nos profondes sympathies pour la Louisiane et de reconnaître tout ce qui s'y rattache de bon, de grand, de noble et d'intelligent, nous croyons devoir rappeler ici que l'idée-mère de l'emploi du gaz acide carbonique pour la suppression des feux dans la cale des navires, a eu son origine ici.

Le premier brevet d'invention délivré pour l'emploi de ce gaz appartient au docteur F. M. Bonzano, le surintendant actuel de la Monnaie à la Nouvelle-Orléans—ce brevet date de 1852. En même temps, le même savant fit bréveter un appareil-avertisseur automatique, destiné à signaler la présence du feu dans la cale des navires. Cet appareil fut construit avec le concours de notre estimable concitoyen, Stanislas Fournier, et rappelons-le, en passant, ce savant et modeste horloger-mécanicien a remporté le grand prix d'Horlogerie-mécanique, à l'Exposition Universelle de 1867.*

Monsieur Bonzano, qui est au courant des inventions qui sont soumises aujourd'hui à l'Athénée, a bien voulu donner à l'auteur de cette communication un témoignage de sa bienveillante sympathie en l'autorisant à réclamer comme siens, les droits légitimes qu'il s'était acquis lui-même, en ouvrant le premier cette voie.

Nous le remercions ici de cette preuve amicale de bonne intention, mais, comme l'a si bien dit le

* Depuis que cette Causerie a été faite nous avons eu le regret d'apprendre et de constater que cet éminent et savant praticien était menacé de perdre complétement la vue—à l'heure qu'il est il est déjà frappé d'une cécité presque complète qui laisse malheureusement fort peu d'espoir à ses nombreux amis. Nous prenons cette occasion de lui témoigner ici hautement toutes nos sympathies en exprimant le vœu que nos craintes trop fondées, hélas, ne se réalisent pas.

grand poète cité par l'un de nos collègues, dans une remarquable *Etude :*

" Mon verre n'est pas grand, mais je bois dans mon verre."

Mon but, en rappelant ce fait, est d'avoir l'occasion, dont je profite, de remercier publiquement le savant Docteur de cette haute marque de son désintéressement scientifique, de cette preuve éclatante de son désir d'aider aux découvertes utiles, en encourageant ceux, qui comme celui qui a l'honneur de vous entretenir, n'hésitent pas à prendre les conseils de ceux qu'ils savent être les plus savants.

Quelques années après, vers 1855, le Président actuel de notre Académie des Sciences de la Nouvelle-Orléans, le Docteur J. S. Copes, recommandait publiquement l'emploi du gaz acide carbonique pour le même objet. Le moyen proposé par le Docteur-physicien était déjà supérieur par sa simplicité, à tous les moyens actuellement en usage. En rappelant ces faits qui peuvent servir un jour à écrire les petites annales scientifiques de la Louisiane, je dois mentionner que l'idée de l'emploi du gaz acide sulfureux a également une origine toute Louisianaise.

Il y a trois ans déjà, que Monsieur Emile DeBuys, un de mes amis, qui sera bientôt des nôtres, je le désire vivement, me suggéra l'idée de l'emploi du soufre pour compléter la série de mes divers appareils de sécurité maritime.

J'ai rendu hommage à la valeur de son excellent conseil en m'efforçant de le rendre pratique, et j'ajouterai quelques mots à ceux que j'ai dits déjà sur l'emploi de cet agent, pour vous convaincre, comme je le suis moi-même, que la solution du problème ne laisse plus rien à désirer.

Ceci nous ramène au cœur de la question, c'est-à-dire à la préférence que nous accordons au gaz acide sulfureux pour la rapide suppression du feu dans les endroits clos.

Nous avons établi plus haut que nous n'avions à combattre que quelques mètres cubes d'oxygène pour anéantir toute combustion. Or, l'oxygène, au contact du soufre enflammé, se convertit immédiatement en gaz acide sulfureux. Comme l'appareil proposé ne communique absolument qu'avec la cale ou le compartiment où est le siège de l'incendie, que cet appareil est muni d'un tuyau d'aspiration qui communique avec l'intérieur de cet endroit, que l'air aspiré par ce tuyau passe au milieu du soufre enflammé, que dans ce passage l'oxygène se transforme forcément en gaz acide sulfureux et qu'il est renvoyé sous cette forme dans la cale à l'aide d'un autre tuyau, il est évident, disons-nous, qu'au bout de quelques secondes seulement, le résultat en vue aura été atteint, celui de rendre toute combustion impossible.

Comme la différence de densité entre l'air atmosphérique et le gaz acide sulfureux est dans le rapport de 1 à 2,25, on comprend que le tirage aura lieu naturellement par cette seule différence de densité. Pour obtenir un résultat plus prompt, nous avons cru devoir cependant adopter, soit un injecteur Giffard pour les steamers, soit un ventilateur pour les navires à voiles —dans l'un ou l'autre cas ces moyens ont pour eux la sanction de l'expérience.*

* Cet appareil, légèrement modifié par nous, vient d'être récemment adopté par le Bureau de Santé de la Nouvelle-Orléans, pour la fumigation des navires à la Quarantaine.

Nous devons faire observer que ce moyen ne modifiant pas la pression intérieure de la cale, il ne peut y avoir renouvellement d'air ; et maintenant que nous avons terminé avec le feu de la cale, remontons sur le pont respirer un air plus pur, et si l'assemblée le juge convenable, nous prendrons quelques minutes de repos avant d'aborder l'ennemi qui nous attend là. Comme moi, je l'espère, vous devez être impatients de combattre à ciel ouvert.

Tout aussi bien à ciel ouvert que dans les endroits confinés, c'est l'union de l'oxygène avec le combustible qui produit le feu. De la rapidité avec laquelle s'opère cette union, dépend la rapidité avec laquelle se propagera le feu.

Il est inutile de songer ici à l'emploi d'aucun gaz, parce que, pour en rendre l'action efficace, il faudrait que l'on pût supprimer les mouvements atmosphériques qui peuvent déplacer ces gaz ; et, quelle que soit la densité de ceux-ci, il n'en existe aucun qui ne puisse être déplacé par un courant d'air même modéré—tel appareil qui réussirait aujourd'hui, pourrait échouer demain et *vice versa.* Cette simple réflexion suffit pour faire rejeter d'une manière absolue l'emploi de n'importe quel gaz pour la suppression du feu à ciel ouvert ; il serait donc plus qu'imprudent de vouloir compter sur leur emploi quand il s'agit du salut d'un navire. Jusqu'ici, l'eau est restée maîtresse du terrain, et, grâce aux perfectionnements mécaniques apportés aux pompes, cet agent est devenu si puissant, qu'il dépasse souvent même le but et qu'au lieu d'être un auxiliaire utile, il devient un ennemi dangereux, en détruisant ce que le feu aurait épargné. Alors que d'un autre côté, si l'eau est employée en quantité insuffisante, ici, comme dans le cas de l'acide carbonique, il y a transformation, et, de même que ce dernier gaz est transformé, à la chaleur rouge, en oxyde de carbone, gaz inflammable et vénéneux, de même l'eau, à la même température se décompose en hydrogéne et en oxygène, ses deux constituants.

Pour éviter ces deux écueils, la question se réduit donc ici, comme dans tous les procédés perfectionnés, à obtenir le plus d'effet utile possible avec le moins de dépense possible.

Pour bien voir si nous avons les moyens d'obtenir ce résultat, examinons d'abord comment se comporte l'eau à l'égard du feu, c'est-à-dire quel est son rôle comme extincteur.

Supposons un foyer incandescent sur lequel nous projetons de l'eau par le moyen d'une pompe. En sortant de la lance, et à une distance de celle-ci qui varie suivant la force employée, l'eau se divise plus ou moins sous l'effort que la résistance de l'air lui oppose ; elle s'épanouit, si je puis dire, en forme d'éventail qui va s'ouvrant de plus en plus à mesure que l'eau s'éloigne de son point de sortie du tuyau. Si cette division ou cette augmentation de surface a lieu au contact du feu, celui-ci convertit, vaporise, plus ou moins, celle-là. Si le foyer est très ardent, une partie de l'eau est décomposée, et la quantité qui arrivera à l'état liquide sur le foyer à éteindre aura été réduite de toute celle qui aura été ainsi transformée. Nous ne nous occuperons pas de cette perte ni de cette aggra-

vation de mal pour mieux suivre maintenant ce qui va se passer au contact immédiat du feu, pour la quantité d'eau qui aura échappé à l'une ou à l'autre de ces transformations.

Sous l'action de l'oxygène emprisonné par la couche liquide, la combustion se continue, au premier moment, sans flamme, parceque la couche liquide s'oppose à l'arrivée de l'air. Peu à peu, la chaleur qui est emprisonnée au dessous de l'eau, vaporise celle-ci. L'obstacle ayant disparu, la combustion vive recommence et, si l'on n'a pas perdu de vue la décomposition possible en hydrogène et en oxygène, il peut arriver, que, si ce phénomène a lieu avant une nouvelle arrivée d'eau, le feu puisse reprendre avec plus d'intensité. Le phénomène de cette vaporisation de l'eau est donc fort important à observer. C'est l'étude de ce phénomène qui va nous permettre de combattre le feu. Vous avez compris déjà, Messieurs, que tous nos efforts allaient tendre maintenant, sinon à prévenir, du moins à retarder le plus possible ce point de vaporisation, et nous savons que l'eau chargée de sels en dissolution permet d'atteindre ce résultat.

Affirmons ceci par un exemple, et, pour le rendre plus frappant, prenons un sel qui jouisse à un degré assez élevé de la qualité ci-dessus, soit le chlorure de calcium. 100 parties d'eau peuvent dissoudre 325 parties de ce sel; le point d'ébullition de l'eau ainsi saturée est très élevée, 179° 5 centigrades.

C'est-à-dire qu'alors que de l'eau non mélangée se vaporise à 100 degrés, il faudra un temps beaucoup plus considérable pour celle dont le point de vaporisation est de 179°. Toute la philosophie du moyen que nous proposons est renfermée dans ce simple phénomène. Puis, comme nous l'avons fait remarquer déjà, la vapeur qui se dégage n'est affectée en rien par la dissolution; les sels forment une couche impénétrable à l'air et incombustible aux plus hautes températures; la propagation du feu, c'est-à-dire la conflagration, est donc une impossibilité.

C'est ce qu'il s'agissait de démontrer.

Monsieur le Docteur Turpin lit un rapport sur un tableau de Monsieur Girault.

Plus nous irons, dit-il, et plus nous verrons les aptitudes artistiques des Louisianais s'affirmer. Des circonstances critiques, l'absence de modèles et de maîtres, ont été jusqu'ici des obstacles qui ont retardé ce développement.

J'espère que dans un avenir prochain, la fondation d'une école de peinture dans notre ville mettra notre jeunesse en pleine lumière.

M. Girault qui peint dans ses moments de loisir, nous envoie un pastel représentant un paysage suisse, qui confirme nos observations.

Les premiers rayons d'un soleil levant viennent éclairer des massifs de montagnes aux roches abruptes et escarpées; sur un des côtés de grandes maisons grises s'adossent à la base d'une montagne, et au premier plan un lac aux eaux dormantes encore enveloppé de sa brume matinale. L'ensemble du tableau est bien traité et doux à l'œil.

Mais il est fâcheux que la couleur grasse et épaisse du pastel alourdisse un peu trop la transparence lumineuse du ciel et laisse planer sur toute cette scène un sentiment de tristesse et de solitude profonde, au lieu de faire naître cette joie calme et recueillie que donne toujours la lumière fringante du matin.

M. Girault a rendu avec beaucoup d'intelligence une nature qu'il n'a pas vue; mais la manière heureuse dont il a saisi certains détails fait espérer en lui les qualités d'un vrai coloriste qui pourra plus tard surmonter les difficultés de son art.

Qu'il travaille et surtout qu'il se mette hardiment en face de la nature: c'est le meilleur et le plus grand des maîtres.

Qu'il aille s'imprégner des senteurs de nos forêts, qu'il observe leurs grandes masses, leur fouillis, leurs aspects enchanteurs, leurs harmonies de verdure, leurs jeux de lumière si changeants, et il sentira alors et comprendra combien il faut repousser les conventions et les arrangements d'école.

Nous ne croyons pas que le pastel puisse traduire fidèlement ou interpréter la nature dans toutes ses vérités de tons, de lumière et de formes.

Son grand défaut est de laisser les lignes indécises et sans vigueur.

Il a surtout cette tendance dangereuse qui égare les commençants, de flatter l'œil par des papillotements de lumière sans être vrai et de pousser peu à peu à cette école funeste de la *couleur* pour la *couleur*.

Si j'osais, je dirais à notre jeune artiste: Quittez le crayon pour les pinceaux et vous pourrez peut-être arriver à ce qu'il y a de plus beau dans l'art....à la vérité.

Séance du 28 Juin 1876.

Cession de la Louisiane aux Etats-Unis.

DEUXIÈME PARTIE.

Monsieur le Docteur Armand Mercier.—Ainsi, Bonaparte se glorifiait d'avoir assuré l'indépendance des Louisianais. Comment pouvait s'acquérir cette indépendance si ce n'était par une annexion immédiate? Nous ne pouvions pas être *indépendants* tant que nous restions habitants d'un territoire des Etats-Unis, c'est-à-dire dépendant d'eux, pas plus que nous ne pouvions être indépendants tant que nous restions habitants d'une colonie. Tant que les Louisianais durent rester dans une condition transitoire; tant qu'ils furent les habitants d'un territoire des Etats-Unis; tant qu'ils furent dans l'impossibilité de se protéger eux-mêmes, avant d'être investis de cette souveraineté qui devint pour eux un droit inné par une stipulation expresse reconnue comme loi suprême du pays; tant qu'ils furent, jusqu'à un certain degré, dépendants des Etats-Unis; tant qu'ils attendirent qu'on les déclarât indépendants et qu'on les incorporât dans l'Union, la France prit un soin particulier d'exiger la garantie qu'ils seraient maintenus et protégés dans la jouissance pleine et entière de leur liberté, de leurs propriétés et de la religion qu'ils professaient. Peut-on donc dire qu'ils furent vendus aux Etats-Unis selon l'accep-

tion ordinaire du mot et l'impression populaire? Etait-ce parceque les Etats-Unis s'engageaient à payer à la France une certaine somme d'argent qui n'était que le simple remboursement de toutes les dépenses qu'elle avait faites dans son ancienne colonie? On pourrait dire tout aussi bien que le Texas s'est vendu aux Etats-Unis parcequ'il stipula qu'on lui paierait une certaine somme d'argent comme une condition de son incorporation dans l'Union.

Tant que la Louisiane resta à l'état de territoire, si ses habitants avaient été dépouillés de leurs droits, s'ils avaient été opprimés dans leurs personnes et attaqués dans leur propriété et leur religion, la France qui, en vertu du traité de cession, s'était réservé le droit de surveiller les destinées de son ancienne colonie, aurait eu, sans aucun doute, le droit d'intervenir. Mais dès que la Louisiane fut incorporée dans l'Union comme Etat Souverain, la stipulation protectrice de la part de la France cessait d'exister, parceque la Louisiane ne devait plus compter que sur elle-même pour se protéger. L'acte du Congrès qui autorisait le territoire d'Orléans qui avait été distrait de la province de la Louisiane, à former une Constitution d'Etat, ne fut pas un acte volontaire, spontané et indépendant, de la libéralité et de la munificence de ce congrès. Ce ne fut ni une faveur, ni un don, ni une concession de la part des Etats-Unis; ce fut tout bonnement l'exécution du traité de cession—l'accomplissement généreux de la volonté de la France. C'est donc au traité de cession que la Louisiane doit sa souveraineté, et non point aux Etats-Unis, qui s'étaient tout simplement engagés à accepter cette souveraineté et à la faire respecter.

Ainsi l'acte par lequel les Etats-Unis incorporaient la Louisiane dans l'Union ayant été prescrit par la France et demeurant une obligation à laquelle les Etats-Unis ne pouvaient se soustraire, était en réalité l'acte de la France. Les Etats-Unis n'étaient que l'agent subordonné choisi par la France pour assurer aux Louisianais cette indépendance qu'elle leur avait garantie par le traité de cession.

Pour la corroboration de la justesse de mes vues, je m'en réfère aux débats du Congrès à propos de la discussion du *bill* qui avait pour objet l'exécution du traité de cession. Mr. Pickering, du Massachusetts, le combattit dans le Sénat, sous prétexte de son inconstitutionnalité. Faisant allusion à l'article 3ème du traité, il dit que cet article stipulait: " l'admission d'un pays étranger sur un pied d'égalité avec les autres Etats de l'Union." Il ajouta: "Je n'ai jamais mis en doute les droits qu'ont les Etats-Unis d'acquérir un nouveau territoire, soit par achat ou par conquête et de gouverner le territoire ainsi acquis comme une province dépendant de l'Union." Mais il nia que ce fût le cas avec la Louisiane. Il soutint, avec raison, qu'elle avait été acquise comme un Etat auquel on avait garanti son indépendance et le droit de se gouverner lui-même, et non point comme une province dépendant de l'Union. Il alla plus loin et dit que: "Si les Etats-Unis ne remplissaient pas, dans un temps raisonnable, l'engagement qu'ils avaient pris par l'article 3ème du traité, le gouvernement français aurait le droit de déclarer tout le traité nul et non avenu!"

Mr. Tracy, du Connecticut, partagea l'opinion de Mr. Pickering. Selon lui, les Etats-Unis avaient acquis un Etat, et non pas un territoire. "Si la transaction doit se faire, dit-il, elle doit se faire avec le consentement de tous les Etats, c'est-à-dire de tous les membres de notre association politique: et ce consentement unanime ne sera jamais acquis, j'en suis certain, à une mesure aussi pernicieuse que l'admission de la Louisiane dans notre Union—de la Louisiane, c'est-à-dire d'un monde et quel monde! Ce serait l'absorption des Etats du Nord; ce serait les rendre aussi insignifiants dans l'Union qu'ils mériteraient de l'être si, de leur propre consentement, la mesure était adoptée."

Insignifiance du Nord!! Je profite de l'occasion pour appeler votre attention sur ce fait remarquable, que la crainte qu'éprouve le Nord de perdre son influence et de déchoir, en voyant l'importance et la prospérité du Sud, est un des motifs secrets de la jalousie et de l'implacable hostilité que l'une des sections du pays entretient contre l'autre.

Toute l'argumentation de M. Adams sur le même sujet, prouve que lui aussi était d'opinion que la Louisiane n'avait pas été acquise comme une province dépendant de l'Union. Mr. Griswold, du Connecticut, membre de la Chambre des Représentants dit: "Il est évident qu'on s'obligeait à incorporer les habitants du territoire cédé dans l'Union, par le traité lui-même, ou d'engager la foi de la nation que cette incorporation se ferait après un laps de temps raisonnable." Il allégua que c'était admettre dans une association, un nouveau membre sans le consentement de toutes les parties intéressées. "C'était, dit-il, l'incorporation d'une *nation étrangère* dans l'Union Américaine; c'était détruire l'Union parfaite que les parties avaient originellement rêvée, par l'interposition d'un étranger, d'un ennemi à qui elles permettaient de venir partager, avec elles, les pouvoirs du gouvernement." Il déplora "qu'on voulût jeter, dans l'un des plateaux de la balance, un monde nouveau qui neutraliserait l'influence que les Etats du Nord auraient autrement dans les conseils de la nation." Les autres orateurs qui partagaient la même opinion, en suivant le même chemin et en paraphrasant les mêmes arguments, affirmèrent que si les Etats-Unis pouvaient acquérir un territoire, ce n'était pas pour en faire une partie, un Etat de la Confédération, mais bien pour le garder éternellement comme colonie, ou comme une dépendance surbordonnée aux Etats-Unis.

Ceux qui, d'un autre côté, pensaient que les Etats-Unis avaient, d'après la Constitution, le droit d'acquérir la Louisiane en se conformant aux stipulations du traité, ne différaient guères, du moins la plupart d'entre eux, de leurs adversaires quant à la manière d'interpréter l'article 3ème. Le paradoxal John Randolph, de Roanoke, fut le seul, autant que je m'en souvienne, qui interpréta le traité avec son eccentricité habituelle. Il soutint que l'article 3ème ne donnait droit aux Louisianais qu'aux bienfaits du jugement par un juri, de la liberté de conscience et quelques autres droits et immunités. Mais cette interprétation du traité est si évidemment erronée qu'elle ne mérite pas qu'on la réfute malgré le respect dû à la mémoire de l'homme illustre qui la professa.

De tout ce qui précède, il semble démontré que le traité de cession avait donné naissance à l'Etat de la Louisiane, et lui avait ouvert la porte de l'Union.

Les Etats-Unis n'avaient pas le pouvoir discrétionnaire de rejeter leur nouvel associé et n'avaient d'autre chose à faire qu'à préparer les formalités d'après lesquelles la Louisiane devait être admise dans cette grande association d'Etats souverains.

Ce n'était pas un territoire que ces derniers venaient d'acquérir, c'etait un Etat, ou mieux plusieurs Etats. La France avait établi la souveraineté de la Louisiane, avec le consentement des Etats-Unis, qui se chargeaient seulement de la cérémonie de l'octroi emblématique du sceptre et de la couronne. Le prêtre qui oint le front d'un roi, ne fait que consacrer ce qui déjà existe. Ainsi l'acte du Congrès, passé en 1811, pour autoriser le Territoire d'Orléans à se rédiger une Constitution et à se créer un gouvernement d'Etat, de manière à pouvoir être admis dans l'Union—" sur un pied d'égalité avec les autres Etats," n'était que l'accomplissement d'une obligation. Le Congrès donnait par là la preuve qu'il reconnaissait, qu'il consacrait la souveraineté qui avait été déjà assurée à la Louisiane.

Cette colonie devint un Etat souverain et indépendant par la volonté de la France, avec l'assentiment des Etats-Unis, aussi bien que les treize colonies de la Grande-Bretagne, avec l'aide de cette noble alliée, avaient conquis leur indépendance, par leurs propres efforts. Le jour que la Louisiane fut admise dans l'Union, il fut nécessairement entendu que, comme les autres Etats, elle déléguait au gouvernement fédéral tous les droits que ceux-ci devaient exercer pour le bénéfice de toute la Confédération, et il s'en suivit nécessairement qu'elle ne pouvait recevoir les droits qu'elle s'était réservés. Sous ce rapport, elle ne devait ni ne pouvait se considérer inférieure, en quoi que ce fût, aux treize Etats primitifs. Elle n'avait pas été créée par eux, mais leur avait été incorporée, d'après les principes de la Constitution fédérale, en vertu de la stipulation d'un généreux bienfaiteur qui l'avait émancipée et l'avait pour jamais affranchie de toute servitude humaine.—

Mr. le Président, vous avez sans doute admiré l'esprit philosophique avec lequel notre distingué compatriote a traité cette question de la cession de la Louisiane aux Etats-Unis, si importante pour nous autres Louisianais. C'est le seul qui mérite notre sympathie et qui soit digne de nos éloges.

Un peuple libre ne peut abdiquer sa souveraineté qu'en s'annexant volontairement à un autre peuple libre et souverain comme lui. La destruction de la souveraineté d'un peuple libre par la conquête et la force des armes, est une idée qui n'est pas près d'avoir cours de ce côté de l'océan Atlantique. Grâces en soient rendues aux progrès de la civilisation et aux idées humanitaires de notre dix-neuvième siècle! La force ne primera pas toujours le droit!!

Séance du 14 Février 1877.

Après la lecture du procès-verbal, M. le Général Beauregard demande la parole et s'excuse de n'avoir pu assister à quelques-unes des dernières séances.

M. le Président présente MM. Maxime Cousin, de la paroisse de St. Tammany, membre correspondant; Astié, pharmacien, de New-York; le Docteur Dupaquier élu membre actif à la séance précédente.

M. le Général Beauregard fait présent à l'Athénée de huit brochures traitant de la géologie de la Louisiane, du Delta du Mississippi, de l'histoire géologique du golfe du Mexique. De ces huit brochures, six sont dues à la plume de M. le Professeur Hilgard; une à celle de M. le professeur Fontaine; la dernière à M. Thomassy.

M. le vicomte d'Abzac, ex-consul de France, a publié à Paris une enquête faite sous ses auspices par la Chambre de Commerce Francaise de la Nouvelle-Orléans. M. Félix Limet envoie un exemplaire de ce travail imprimé, que liront avec intérêt tous ceux qui désirent se tenir au courant des productions de notre Etat, et de ses relations commerciales avec la France.

M. Vogt, professeur de géologie, minéralogie, botanique et zoologie au Collége d'Agriculture et de Mécanique à la Nouvelle-Orléans, envoie le troisième rapport annuel de cette institution.

L'Athénée reçoit de Paris trois numéros de la *Revue Politique et Littéraire*, dirigée par MM. Eugène Yung et Emile Alglave; un numéro du *Temps*, contenant une intéressante biographie de M. Buloz, fondateur de la *Revue des Deux Mondes*; de Bordeaux, deux pièces de théâtre et une œuvre de fantaisie critique par M. Evariste Carance, fondateur des concours poétiques de cette ville; de Genève, la *Solidarité*, journal de l'*Association pour les droits de la Femme*.

Lecture de la correspondance.—M. Astié appelle l'attention des membres de l'Athénée sur la *Farine Lactée, Milk Food*, de M. Nestlé, composition à la fois alimentaire et curative préconisée par des noms tels que ceux de MM. Barral, Monod, Morpain, et prie la Société d'accepter quelques échantillons de ce produit ainsi que quelques brochures traitant de l'alimentation des nouveau-nés, et donnant des détails sur la fabrication de la poudre qu'il recommande.

MM. Turpin, Jas, Gaudet, D'Aquin et DeBlanc sont choisis par M. le Président pour composer un Comité qui devra s'éclairer sur la valeur pratique de la *Farine Lactée*, et en faire un rapport dans le plus bref délai possible.

Une commission de 3 membres avait été chargée de prendre en considération une mesure proposée par un des membres correspondants, M. Eugène Dumez, rédacteur en chef du *Meschacébé*; elle avait pour objet d'adresser une lettre circulaire aux journaux français de la Nouvelle-Orléans et de New-York, et aux journaux anglais de la Nouvelle-Orléans, pour obtenir l'envoi gratuit de ces feuilles dans le but de les collectionner et de les faire cartonner; aux auteurs de livres nouveaux, pour solliciter le don d'ouvrages destinés à faire partie de la bibliothèque de l'Athénée; à toutes personnes possédant de vieux papiers et documents de tous genres, relatifs à la Louisiane, à l'effet de fonder des archives dont l'Athénée serait le dépositaire.

M. De Bouchel, au nom de ses collègues, MM. les Docteurs Gaudet et Dell'Orto, et en son propre nom, déclare que la commission approuve le conseil donné par M. Dumez, et il expose les termes dans lesquels

la commission a cru devoir rédiger la lettre circulaire. L'assemblée adopte la formule du Comité.

Le Secrétaire lit une étude de M. le Docteur Roussel, sur l'état actuel du travail dans les campagnes comparé à ce qu'il était avant la guerre. L'intention de l'auteur, en écrivant ce mémoire, a été de rectifier une erreur commise par M. de Molinari dans une des lettres, d'ailleurs si remarquables par leur haute impartialité, qu'il a adressées au Journal des Débats.

Sur l'invitation de M. le Président, le Secrétaire lit la biographie de M. Buloz.

M. Auguste Jas signale dans le journal de l'*Illustration*, numéro du 14 octobre 1876, un tableau météorologique dont il conseille à ses collégues d'adopter l'idée. Il croit que si les Comptes-Rendus de l'Athénée publiaient un diagramme de ce genre, ce serait un attrait de plus pour leurs lecteurs.

" Comme le Dr. Alfred Mercier, dit M. Jas, paraît se plaire aux phénomènes météorologiques, je pense qu'il se chargerait volontiers de ce travail."

Le Dr. Alfred Mercier fait observer à M. A. Jas qu'il faudrait d'abord posséder tous les instruments nécessaires pour prendre les observations et les mettre tous à la portée de chaque observateur; car il croit que si l'on partageait la besogne, elle serait plus praticable.

Sur la proposition de M. le Dr. Turpin, l'Assemblée autorise MM. Jas et Alfred Mercier à s'informer du prix de ces instruments.

Séance du 27 Juin 1877.

Considérant l'état présent des choses en Europe, nous avons pensé que nous ferions plaisir à nos abonnés en leur offrant le travail lu par Monsieur le Général Beauregard à la dernière séance de l'Athénée. Pour faire place à cet écrit, nous avons dû modifier l'ordre chronologique de quelques insertions, et nous l'avons fait avec empressement; heureux, par cette marque de déférence, de donner à notre éminent collègue un témoignage de notre respect et de nos sympathies.

COMITÉ DE RÉDACTION.

Emploi de Torpilles, Batteries blindées (flottantes et de terre), et Canons rayés, à Charleston, Caroline du Sud, pendant la guerre entre les Etats de l'Union—de 1861 à 1865.

A mon retour à Charleston, en Septembre 1862, de la campagne de Shiloh, dans le Tennessee de l'Ouest, à l'effet de prendre le commandement du Département de la Caroline du Sud et de la Géorgie, je trouvai les fortifications de ces deux Etats tout-à-fait défectueuses, principalement à Charleston et à Savannah. En certains endroits du littoral elles étaient, à mon avis, entièrement mal placées. Plusieurs points que j'avais recommandé de fortifier, au retour d'une reconnaissance faite après la prise du Fort Sumter, en 1861, avaient été négligés et laissés à découvert, soit à cause du manque de canons de gros calibre, ou de l'abandon des travaux commencés, dû à la terreur causée par la reddition subite des deux forts à l'entrée de Port-Royal. Ces forts avaient été construits contre mon avis et à la demande urgente du Gouverneur de l'Etat. Mon prédécesseur avait même conseillé d'abandonner la première ligne défensive du port de Charleston, la jugeant intenable contre les monitors et navires blindés, alors en construction dans les chantiers du Nord. Je dois dire qu'il n'était pas ingénieur et qu'il n'avait pas l'avantage des conseils d'un ingénieur capable et expérimenté. Il demandait qu'on établit une ligne intérieure, moins exposée aux canons formidables de ces antagonistes soi-disant invulnérables. Ce plan, cependant, ne fut pas approuvé par le Général Lee, à qui le Département de la Guerre le soumit, quoiqu'alors ce général ne fût plus en relation avec le Département de la Caroline du Sud et de la Géorgie.

Immédiatement après mon arrivée à Charleston, accompagné par le commandant du Département, j'inspectai les fortifications de cette ville et celles de Savannah, et j'obtins de lui une estimation du nombre additionnel de troupes et de grosses pièces d'artillerie nécessaire pour bien conduire une défense efficace. Je fis, en conséquence, une réquisition au Département de la Guerre qui ne put être être remplie à cause des besoins pressants dans d'autres parties de la Confédération. Peu de temps après la Floride fut ajoutée à mon Département, sans, cependant, augmenter le nombre de troupes ou de canons. Quelques mois plus tard, nonobstant mes remontrances, plusieurs brigades furent retirées de mon commandement et envoyées comme renforts aux armées de la Virginie et du Tennessee.

Après un plus mûr examen des défenses du port de Charleston, je fus moins surpris du projet d'en abandonner la principale partie; car, peu d'entre elles se trouvaient en état de soutenir une attaque longue et acharnée de la part d'un ennemi courageux et habile. A l'exception du Fort Moultrie, sur l'île Sullivan, les travaux et batteries, y compris le Fort Sumter, étaient incomplets et insuffisamment armés; leurs pièces à barbette n'étaient pas protégées par d'épaisses traverses ou "merlons." Il n'y avait dans le port que trois colombiades de 10 pouces, et quelques unes de 8, laissées dans les Forts Sumter et Moultrie par le Major Anderson, de l'armée des Etats-Unis; de plus, une douzaine de canons rayés, de moindre calibre, fabriqués par les Confédérés, mais non cerclés, et qui éclatèrent au bout de quelques décharges. Je trouvai, cependant, un grand nombre de bonnes vieilles pièces (à boulets de 42 livres) que je fis, plus tard, rayer et cercler non sans beaucoup de peine et d'attente.

RADEAU ET OBSTACLE DE CORDES.

Un long radeau et obstacle de cordes, construit de grosses poutres, liées ensemble par des bandes de fer, les sections se tenant les unes aux autres par de lourdes chaînes, se trouvait déjà en position à l'entrée du port, entre le Fort Sumter et le Fort Moultrie; mais il offrait trop de résistance aux courants des marées, surtout immédiatement après les fortes brises du Sud-Est, qui refoulaient les eaux dans la baie et dans les rivières Ashley et Cooper; en outre, le fond du chenal étant dur et uni, les ancres légères qui maintenaient le radeau en position, ne pouvaient y

mordre et se maintenir en position ; il était donc facile de prédire que cet obstacle ne durerait pas longtemps, et céderait sans difficulté aux chocs des navires qui viendraient s'y heurter.

Les ingénieurs avaient proposé de substituer au radeau un obstacle composé de cordes, laissant les eaux de la marée libres de sortir ou de rentrer dans le port; mais on n'avait pas encore mis leur idée à exécution lorsque je pris le commandement. Je la mis immédiatement en pratique, et résolus de la protéger et d'ajouter encore à son efficacité en établissant une ligne de torpilles, une centaine de yardes en avant; mais avant que l'ordre pût être exécuté, une violente tempête rompit les chaînes du radeau en plusieurs endroits, laissant le chenal protégé seulement par les canons des Forts Sumter et Moultrie. Heureusement la Flotte Fédérale ne fit aucun effort pour entrer dans le port, ce qui lui eût été facile, surtout pendant la nuit. Peu de jours après, les torpilles et l'obstacle de cordes furent mis en position, et y demeurèrent, sans contre-temps, jusqu'à la fin de la guerre.

Cet obstacle de cordes était construit de deux gros cables à environ cinq ou six pieds l'un de l'autre, joints ensemble par un treillis de cordes plus petites. Les ancres étaient attachées au cable inférieur, et les bouées au cable supérieur. A celui-ci étaient nouées un grand nombre de petites cordes grosses de trois-quarts de pouce, longues de 50 pieds, flottant en autant de bandelettes à la surface de l'eau, dans le but d'engager l'hélice du steamer assez hardi pour en tenter le passage. Peu de temps après son installation, un coureur de blocus essayant la nuit, de passer à travers l'ouverture pratiquée intentionnellement, près de la rive de l'ile Sullivan, sous les canons du Fort Moultrie et des batteries extérieures, se jeta accidentellement sur l'une des extrémités de l'obstacle de cordes ; son hélice par ses révolutions précipitées ayant attiré à elle et enroulé autour de son arbre quelques-unes de ces bandelettes, ne put plus agir. On fut obligé de jeter immédiatement l'ancre, afin de ne pas être poussé sur les torpilles ou sur la côte. L'on fut plus tard dans la nécessité de mettre le navire sur le chantier, afin de débarrasser l'hélice de ces bandelettes.

LES TORPILLES.

Les torpilles en général étaient mises en position et y étaient maintenues à quelques pieds au-dessous de la surface de l'eau, par des ancres. Elles étaient chargées chacune, de 60 à 120 livres de poudre, et faisaient explosion au moindre choc. Elles manquaient rarement, surtout, quand elles recevaient le choc d'un objet pesant. La fusée automatique, en usage, fut inventée par le Capitaine Francis D. Lee, l'un de mes jeunes officiers les plus distingués du Corps des Ingénieurs ; il était chargé du département des torpilles à Charleston, et est maintenant architecte d'un certain renom à St. Louis. La fusée consistait en un tube de plomb cylindrique à tête hémisphérique, le métal à la tête étant plus mince qu'aux côtés. Ce tube, ouvert à l'extrémité inférieure, était pourvu d'un rebord autour de cette extrémité, et lorsqu'il était mis en place, était rendu imperméable par le moyen de joints de cuivre et de viroles en caoutchouc. Il était chargé de la manière suivante : Au centre était placé un tube de verre rempli d'acide sulfurique et hermétiquement fermé. Ce tube était protégé par un autre tube de verre, fermé de la même façon ; ils étaient maintenus en position par le moyen d'une cheville particulière, à l'extrémité ouverte du tube de plomb. L'espace entre ce dernier et le tube de verre était rempli d'une composition de chlorate de potasse et de sucre blanc pulvérisé, avec une certaine quantité de poudre à fusil ; la partie inférieure du tube était alors fermée par un morceau de papier huilé. L'on prenait grand soin de s'assurer si le tube de plomb était parfaitement imperméable par le moyen d'une pression considérable. Les torpilles subissaient également une épreuve sérieuse. Ce tube éclatait quand il était frappé par un objet résistant, qui, l'entamant, brisait instantanément les tubes de verre répandant l'acide sur la composition qui s'emflammait et se communiquait à la torpille. D'autres matières explosibles eussent pu être mises en usage plus avantageusement, peut-être, mais dans notre état de privation nous ne pûmes en obtenir. Généralement quatre de ces fusées étaient attachées à la tête de chaque torpille, afin d'en assurer la décharge à quelque angle que le choc se fît.

Ces fusées furent plus tard modifiées de façon à obvier au grand danger de les mettre en place, ou à celui de les tenir constamment attachées à la torpille chargée. Le métal de l'enveloppe de cette dernière, à l'endroit où le tube s'adapte, fut aminci, afin que, la pression d'eau aidant, celui-ci pût pénétrer par la force de l'explosion, et faire éclater la torpille. Si, au contraire, le tube n'était pas entièrement submergé, l'explosion ayant lieu en plein air ne pouvait pénétrer l'enveloppe de la torpille. D'après cette dernière amélioration, le tube était de cuivre avec une tête de plomb et rendu imperméable au moyen d'un tampon à vis, à sa base. L'enveloppe et le tube, étant tous deux imperméables et indépendants l'un de l'autre, leurs points de connexion étant à écrous et entièrement libres, pouvaient s'attacher ou se détacher facilement avec les doigts. Afin de s'assurer de leur imperméabilité, ils étaient placés dans un réservoir en verre rempli d'alcool; ce réservoir, placé sous la cloche d'une pompe pneumatique et le vide étant fait sous cette cloche, on pouvait apercevoir (si les joints n'étaient pas hermétiquement fermés) des globules d'air traverser l'alcool ; tandis que dans le cas contraire, il n'y avait pas de globules visibles.

Le Capitaine Lee avait aussi une torpille électrique faisant explosion au contact d'un objet résistant qui, en établissant le courant électrique, la rendait instantanée.

LA "TORPILLE ÉPERON."

Il est aussi l'inventeur de la "Torpille-Eperon" (Spar Torpedo.) très en usage maintenant dans la marine Fédérale ; elle prit naissance ainsi. Il me dit un jour, qu'il pouvait faire sauter n'importe quel navire par le moyen d'une torpille attachée au bout d'un éperon de dix à douze pieds, solidement fixé à la proue d'un esquif ou bâteau à rames, de telle manière que la torpille devait être de cinq à six pieds au-dessous de la surface de l'eau. Je l'autorisai à en faire l'expérience sur la coque d'une chaloupe canonnière inachevée, qui était à l'ancre dans le port et qui, étant condamnée, fut remplie de décombres pris

dans le quartier incendié de la ville. Le succès fut complet; une large ouverture fut faite dans les flancs du navire, les décombres furent lancés dans l'air à une grande hauteur et la coque sombra en moins d'une minute. J'ai appris depuis, par le Capitaine F. Barrett, de la marine des Etats-Unis, qu'il avait, pendant la première année de la guerre, inventé, lui aussi, cette torpille-éperon (spar-torpedo), mais que les Fédéraux ne s'en étaient pas servis. Je pris alors la résolution de me servir immédiatement de cette importante invention, non seulement pour la défense de Charleston, mais encore pour disperser ou détruire l'escadre Fédérale de blocus, à l'aide d'un petit steamer à grande vitesse, ayant son pont presqu'au niveau de l'eau; il ne devait être armé que de la torpille-éperon (spar-torpedo), d'après un dessin qui me fut donné par le Capitaine Lee. J'envoyai celui-ci immédiatement à Richmond afin d'engager le gouvernement Confédéré à s'occuper activement de cette affaire. Il me rendit ainsi compte de sa mission:

" Conformément à vos ordres, j'ai soumis mon plan " de torpille, ainsi que la description du navire avec " lequel je comptais le mettre à exécution, au Secré- " taire de la Guerre, qui, tout en approuvant cordiale- " ment mon invention, se récusa sous prétexte qu'elle " n'entrait pas dans sa juridiction, et que c'était au " Secrétaire de la Marine que le projet devait être " soumis. Le Secrétaire de la Guerre ne voulant rien " faire, je fus voir le Secrétaire de la Marine qui refusa " également de s'en occuper, parceque je n'étais pas, " disait-il, un officier de la marine. De cette façon, je " retournai à Charleston sans avoir rien conclu. Au " bout de quelques mois, je fus de nouveau envoyé " par vous à Richmond, pour exposer au gouverne- " ment les avantages de mon plan; à cet effet, j'étais " muni de la recommandation des meilleurs officiers " de la Marine. Je finis par obtenir une coque " inachevée, alors sur l'un des chantiers de Charleston, " destinée à servir de chaloupe canonnière, ou plutôt " de petite batterie flottante, car elle ne devait pas " être mue par la vapeur, et était destinée à demeu- " rer stationnaire. Cette coque fut achevée par moi " et fut pourvue d'une vieille machine à vapeur " venant de Savannah.

" Malgré son modèle, qui, à cause de sa rotondité " opposait un obstacle à la rapidité de sa marche, et " malgré l'inefficacité de ses machines, le Capitaine " Carlin, commandant un coureur de blocus, voulut " bien en prendre le commandement dans l'attaque " méditée contre le "New-Iron-Sides." Elle fut " pourvue d'un éperon capable de porter trois torpilles " de 100 livres chacune. Le Capitaine Carlin refusa " de se servir des éperons latéraux, suggérés par vous, " dans la crainte qu'ils ne gênassent les mouvements " du navire, qui, même sans ceux-ci, pouvait avec " peine remonter le courant. Le bâteau était " presqu'entièrement au niveau de l'eau et peint en " gris, afin de le masquer autant que possible; il était " en tout semblable aux coureurs de blocus, et, " comme eux, brûlait de l'anthracite afin de ne pas " montrer de fumée. L'on choisit, pour faire l'at- " taque, une nuit tellement obscure que le "New- " Iron-Sides" ne fut aperçu que lorsqu'on se trouva " presque sur lui. Le Capitaine Carlin s'y dirigea " alors à toute vapeur; mais les flancs de son antago- " niste ne se trouvant pas à angle droit avec la " proue de son navire, le capitaine, pour obvier à cette " difficulté, ordonna au pilote de changer de direction; " l'ordre malheureusement fut mal compris, une " fausse manœuvre s'en suivit, et au lieu de prendre " le "New-Iron-Sides" en flanc, vint se placer à ses " côtés et engagea son éperon dans les chaînes de " l'ancre de ce navire. Dans ses efforts pour se dé- " gager, ses machines, par une difficulté assez com- " mune à des machines simples, refusèrent de fonc- " tionner; et ce ne fut que quelque temps après, que " l'on parvint à les mettre en mouvement. Pendant " ce moment critique, le Capitaine Carlin, afin de " gagner du temps et de conjurer le danger et les " menaces de l'équipage du navire ennemi, répondit " aux questions qui lui étaient adressées que son " bâteau était le "Live-Yankee" de Port-Royal, " porteur de dépêches à l'amiral. Grâce à cette sur- " percherie, il ne fut pas reconnu, et il eut le temps " de s'éloigner et de se perdre dans l'obscurité de la " nuit."

LE BATEAU-TORPILLE CIGARE.

Peu de temps après cette tentative hardie du Capitaine Carlin, vers l'été de 1863, toujours dans le but de faire sauter le "New-Iron Sides," le Dr. Ravanel et quelques autres messieurs de Charleston, construisirent un petit bâteau "Cigare," d'après le modèle Wynan, et il fut appelé le "David;" il était long environ de 20 pieds sur 5 de large à son centre, et pourvu d'une petite hélice, mue par une très petite machine. On l'arma aussitôt qu'il fut en état de service, d'une torpille-éperon (spar torpedo), système Lee, chargée de 75 livres de poudre. Le Capitaine Glassell, l'un des officiers les plus distingués de la Marine Confédérée, en prit le commandement; ayant avec lui un équipage composé d'un ingénieur d'un chauffeur et d'un matelot, et à la faveur d'une nuit obscure, aidé du courant, plein de courage et d'intrépidité, il partit à 8 heures P. M. du quai de Charleston. Il avait une mission des plus périlleuses, celle de faire sauter ce redoutable adversaire, ce géant des mers, le "New-Iron-Sides," qui vomissait à lui seul, dans une bordée, six fois plus de métal qu'aucun des monitors en rade. Son feu était aussi plus rapide et plus précis. Le "David" le rencontra vers 10 heures P. M. environ, et l'attaqua de sa torpille qui était à 5 pieds au-dessous de la ligne de flottaison; mais, heureusement pour le navire, le choc porta contre l'une des cloisons des compartiments à air, ce qui le sauva. Les eaux, cependant, lancées dans l'air en immense quantité, inondèrent presque complètement le petit bâteau-cigare et éteignirent ses fourneaux; il se trouva livré ainsi à la merci de la mer et du courant, sous un feu meurtrier de mousqueterie, dirigé par l'équipage terrifié du "New-Iron-Sides."

Le Capitaine Glassell et ses hommes se jetèrent à la mer, afin de se mettre à l'abri des balles; il put enfin, en compagnie du matelot, gagner l'une des barges à charbon de la flotte fédérale, à l'ancre dans la rade extérieure, et ils furent faits prisonniers. Ses deux autres compagnons apercevant dans l'obscurité, non loin d'eux, leur bâteau flottant au gré du courant, nagèrent vers lui, l'atteignirent, rallumèrent les fourneaux et le ramenèrent à la faveur de la marée, dans

le port de Charleston, après l'une des nuits de la guerre les plus remplies d'incidents.

Lorsque je vins à mon bureau, le lendemain matin, je les trouvai prêts à me rendre compte de leur expédition, dont le récit fut plus tard corroboré par le Capitaine Glassell et son compagnon. Ces derniers furent traités de la manière la plus cruelle; ils furent mis aux fers dans une sombre cellule et menacés d'être pendus. Plus tard, je réussis à les faire échanger contre un capitaine et un matelot du Steamer "Smith," armé de dix ou douze canons, qui fut surpris et capturé, vers ce temps là, dans la rivière Stono, près Charleston, par une attaque remarquable d'artillerie légère, masquée, faite d'après mes instructions particulières, par le Major Delaware Kemper, de la Virginie. Plus de cent trente officiers et soldats y furent faits prisonniers.

L'attaque du "David" endommagea tellement le "New-Iron-Sides" qu'il ne tira plus un seul coup de canon, et peu de temps après, il fut emmené à Port-Royal pour être réparé, et de là, partit pour les chantiers de Philadelphie, où il fut détruit, bientôt après la guerre, par un incendie. On ne sut jamais, je crois, à quel point il avait été endommagé.

LE "BATEAU-TORPILLE-POISSON."

Pendant que le "New-Iron-Sides" était mis hors de combat par le "David," un individu du nom de Horace L. Hunley, autrefois de la Nouvelle-Orléans, résidant alors à la Mobile, me proposa un nouveau genre de bâteau-torpille, qu'il avait fait construire dans cette dernière ville; j'acceptai sa proposition. Ce petit bâteau était en fer galvanisé, sa longueur était environ de 25 pieds, sa plus grande largeur de 3½ pieds, et sa hauteur de 5 pieds vers le centre. Il avait la forme d'un gros poisson; de là son nom "Bâteau-Torpille-Poisson." Il était mû par une hélice que faisaient fonctionner à l'intérieur 7 ou 8 hommes, et il était pourvu de deux ouvertures (man-holes) que l'on fermait hermétiquement au-dedans, lorsque le bâteau, entièrement submergé, contenait une quantité suffisante d'air pour durer 2 ou 3 heures. Au dehors étaient attachées deux nageoires que l'on dirigeait de l'intérieur; à l'aide de celles-ci, le bâteau, en mouvement, montait ou descendait à volonté, suivant l'inclinaison de ces nageoires. Les ouvertures (man-holes) étaient percées de trous vitrés qui permettaient de voir dans toutes les directions. On fit premièrement l'essai de ce bâteau à la Mobile, lorsque, par un accident quelconque, il sombra et tout l'équipage fut asphyxié. Lorsque j'en permis l'usage à Charleston, cet accident n'était pas encore arrivé à ma connaissance.

Peu de temps après l'arrivée de ce bâteau à Charleston, pendant qu'il était amarré au quai, les ouvertures (man-holes) n'étant pas fermées, un bâteau à vapeur passant près de lui souleva des lames, qui le remplirent d'eau et le firent sombrer, noyant trois hommes d'équipage. J'ordonnai alors de ne plus s'en servir. Sur ces entrefaites, le propriétaire vint de la Mobile me voir, et me pria si instamment de lui en permettre l'usage avec un équipage de son choix, qu'à la fin j'y consentis.

Ce bâteau avait été premièrement destiné à remorquer une torpille flottante, pourvue d'un ressort, qui, étant mis en contact avec la quille d'un navire, ferait éclater la torpille. Dans une occasion, essayant de passer, avec une torpille non chargée, au-dessous d'un gros navire qui se trouvait alors dans le port (le Lieutenant Dixon préposé à la direction des manœuvres n'étant par présent), il s'enfonça dans l'eau avec une telle rapidité qu'il engagea profondément sa proue dans la boue et ne put jamais parvenir à se dégager, ni reparaître à la surface. Avant que l'alarme fût donnée et qu'on pût le trouver et le relever, tous, à bord, y inclus Mr. Hunley, qui commandait alors, furent entièrement asphyxiés. Jamais spectacle plus horrible ne s'était présenté à la vue; ils avaient tous la figure complètement noire et se trouvaient dans toutes sortes d'attitudes; quelques-uns, munis d'une chandelle, étaient encore debout, apparemment pour tenter de se frayer un passage par les ouvertures (man-holes); d'autres étaient étendus au fond du bâteau, se tenant étroitement embrassés; leurs figures exprimaient les souffrances les plus cruelles. Je mis alors le bâteau entièrement de côté, comme un exemple funeste des inventions de cette époque.

Au mois de Février, 1864, quelque temps avant mon départ de Charleston pour assister le Général Lee dans la défense de Richmond, le Lieutenant Dixon, mentionné déjà, officier courageux et déterminé, vint me demander la permission de se servir du "Bâteau-Poisson," pour tenter de détruire le Steamer "Housatonick," de l'escadre fédérale de blocus, à l'ancre dans le chenal du Nord, en face de Beach Inlet; ce steamer causait un grand dommage à nos coureurs de blocus. D'abord je repoussai sa demande, mais consentis à la fin, à la requête de mon Chef d'Etat-Major, le Général Jordan, qui était d'opinion que ce bâteau, armé d'une torpille-éperon (spar-torpedo) ne serait pas tenu de passer sous le "Housatonick." Le Lieutenant Dixon agissant avec beaucoup de courage et de circonspection, accomplit son but; mais son bâteau attiré, on le suppose, dans le gouffre par la succion causée par l'explosion de la torpille, sombra en compagnie de l'infortuné steamer, noyant encore tout son équipage.

Je fus toujours convaincu, depuis le commencement du siège de Charleston, que le moyen le plus efficace pour détruire, en eau calme, les navires blindés et les monitors les plus formidables, était de se servir de petits steamers à grande vitesse et tirant peu d'eau, très bas de construction, et recouverts de fer; l'armure devant se prolonger à quelques pieds au-dessous de la ligne de flottaison.

Ces bâteaux seraient armés seulement d'une torpille-éperon (spar-torpedo) qui, au moment de l'attaque, pourrait de l'intérieur être mise en position, à la proue du bâteau. Le choc devrait avoir lieu au-dessous de l'armure du navire ennemi. L'installation de l'éperon à la proue devrait être telle qu'elle permît, en cas de besoin, de le remplacer également de l'intérieur, sans exposer inutilement l'équipage composé seulement de quelques hommes. Les parties du bâteau exposées à la vue devraient êtres peintes en gris comme les coureurs de blocus; et le steamer, comme eux, ne brûler que de l'anthracite, afin de ne pas être découvert avant d'être, par la proximité, à l'abri des bombes et des boulets qui ne feraient que ricocher sur le pont.

Peu de temps après que le "David" eût attaqué le

"New-Iron-Sides," je fis armer de torpilles une quantité de bâteaux et de barges dans le but d'attaquer les chaloupes canonnières de l'ennemi qui se trouvaient dans les eaux basses et les ports de la côte de la Caroline du Sud; mais les Fédéraux étaient devenus très vigilants et entouraient, pendant la nuit, leurs vapeurs d'estacades flottantes qui empêchaient les "bâteaux-torpilles" de s'en approcher assez pour leur faire le moindre mal. Même dans la rade extérieure de Charleston, où se trouvaient à l'ancre les navires du blocus et leurs conserves, les commandants de ces navires prenaient ces mêmes précautions quand le temps était calme.

Ce n'était pas sans les plus grands dangers, qu'on embossait les grandes torpilles. Tandisqu'on en mettait en place à l'embouchure des rivières Ashley et Cooper, qui forment la péninsule sur laquelle est bâtie la ville de Charleston, le bâteau du port qui était chargé de cette opération, changea de position par l'effet de la marée montante et sa poupe, frappant l'une des torpilles qui venaient d'être mises à l'ancre, le bâteau coula en quelques minutes; mais heureusement la marée étant basse l'eau avait peu de profondeur: il n'y eut pas de vies à regretter.

En 1863-64, Jacksonville, en Floride, ayant été évacuée par les Confédérés qui étaient en trop petit nombre pour la garder plus longtemps, les chaloupes canonnières des Fedéraux remontaient fréquemment la rivière St. John, bien au-delà de son embouchure et commettaient des déprédations le long de ses rives. Je résolus de mettre fin à ces manœuvres, et j'envoyai de Charleston des hommes chargés de placer des torpilles dans les chenaux les plus étroits de cette rivière. L'expédition détruisit plusieurs de ces chaloupes-canonnières et réduisit les autres à l'inactivité la plus complète.

Dans la baie de Charleston et les rivières avoisinantes je fis placer près de 125 torpilles, et plus de 50 autres dans le reste de mon département. Les premières torpilles dont on se soit servi, pendant la dernière guerre, furent mises dans le James River, en Virginie, vers l'été de 1862, par le Général G. R. Raines, plus tard Chef du Département Général des Torpilles, à Richmond, Virginie.

CANONS RAYÉS ET BATTERIES BLINDÉES.

Je vais maintenant vous entretenir, en peu de mots, de l'usage des canons rayés et des batteries blindées de mer et de terre, employées dans le port de Charleston.

C'est à l'attaque du Fort Sumter, en 1861, qu'on employa, pour la première fois dans les Etats-Unis, ces nouveaux engins de guerre. A mon arrivée à Charleston, au mois de mars de cette même année, pour prendre le commandement des forces qui s'y concentraient et pour diriger l'attaque du Fort Sumter, je trouvai, en voie de construction, une batterie flottante grossièrement faite avec des troncs de *palmetto*, sous la direction du Capitaine Hamilton, ex-officier naval de la marine des Etats-Unis. Son intention était de la blinder avec plusieurs couches de feuilles de fer laminées, ayant chacune trois-quarts de pouce ou un pouce d'épaisseur et de l'armer de quatre caronades de 32 livres. Quoiqu'il en fût, on se moqua tellement et de lui et de sa batterie, que ce ne fût qu'avec difficulté qu'il obtint quelque encouragement du gouvernement de l'Etat. Il vint me trouver complètement découragé et exprima, dans les termes les plus vifs, la certitude qu'il avait de son succès et de la révolution qu'il allait opérer dans la manière de faire dorénavant la guerre maritime et de construire les bâtiments de guerre.

Etant, comme ingénieur, parfaitement au courant des "*Batteries flottantes de Gaines*," *le nec plus ultra* du système de défense nationale du Général Gaines, j'approuvai le système du Capitaine Hamilton et lui donnai l'ordre de compléter sa batterie dans le plus bref délai. L'ordre fut exécuté avant l'attaque du Fort Sumter, au commencement d'avril, et je mis la batterie flottante en position, à l'extrémité occidentale de l'ile Sullivan, de manière à prendre d'enfilade quelques canons à barbette du fort que nos batteries de terre ne pouvaient attéindre d'une manière effective. La batterie flottante joua un rôle important dans ce drame qui ne dura que 33 heures et s'acquit une réputation bien méritée. Elle fut atteinte par nombre de projectiles qui ne lui occasionnèrent aucun dommage sérieux.

Un an, à peu près, plus tard, le *Merrimac* cuirassé, de deux couches de rails de chemin de fer, rencontra à Hampton Roads, en combat mortel, le *Monitor*. Cette rencontre attira l'attention du monde civilisé vers le changement important que ces armures en fer allaient produire dans les armements et l'architecture de la marine. L'armure de la batterie flottante du Capitaine Hamilton, d'un pouce et demi à deux pouces d'épaisseur, a été remplacée déjà par des feuilles du meilleur acier de 12 pouces d'épaisseur, juxtaposées avec le plus grand soin pour résister aux boulets les plus lourds des canons rayés mis en usage de nos jours.

Ayant appris que j'avais encouragé le Capitaine Hamilton dans la construction de sa batterie flottante, un Mr. Stevens, de Charleston—qui fut tué plus tard à Chickamauga, lorsque, comme Brigadier-Général, il conduisait vaillamment ses troupes au plus fort de la mêlée—me proposa de construire une batterie de trois canons de 42 livres, à *Cummins' Point*, à l'extrémité nord de l'île Morris et à la distance la moins grande (à peu près 1300 mètres) de tout autre point, du Fort Sumter. Cette batterie devait être construite de grosses pièces de bois recouvertes d'une couche de *rails* de chemin de fer, s'emboîtant les uns dans les autres et présentant une surface plane et inclinée d'environ 35 degrés au feu du Fort Sumter. Ce plan devait être parfaitement graissé et les canons devaient tirer par des embrasures qui se fermaient au moyen de volets en fer très solides. J'approuvai le plan, en faisant toutefois telles suggestions que ma qualité d'ingénieur me permettait de faire. Cette batterie prit une part active dans l'attaque du fort et fut atteinte à plusieurs reprises; mais elle resta intacte jusqu'à la fin du combat, à l'exception cependant de l'un des volets qui fut déformé de manière à le rendre désormais inutile.

CANONS RAYÉS.

Ce fut aussi de la Pointe Cummins et pendant la même attaque du Fort Sumter, qu'on employa le premier canon rayé qui fut tiré en Amérique. La

veille du jour où je reçus, du Gouvernement Confédéré siégeant à Montgomery, Etat de l'Alabama, l'ordre de demander l'évacuation ou la reddition du Fort Sumter, un bâtiment venant d'Angleterre, arriva dans la rade extérieure, et fit connaître, par des signaux, qu'il avait à son bord quelque chose d'important pour le Gouverneur de l'Etat. Je lui expédiai un bâteau du port qui revint bientôt avec un petit canon rayé de Blakely, de 2½ pouces de diamètre et capable de lancer un projectile de 10 livres. Il n'y avait en tout et partout que cinquante de ces bombes. Je le fis mettre en position immédiatement derrière un parapet de sacs de sable, à côté de la batterie Stevens, d'où il fût d'un bon service tant que les munitions durèrent. Les projectiles, à cette distance, ne purent pénétrer à une grande profondeur dans la maçonnerie en briques du fort; mais ils étaient lancés avec une grande précision; plusieurs même entrèrent dans les embrasures faisant face à l'île Morris. L'un des officiers de la garnison fit la remarque, après la reddition du fort, que lorsqu'ils entendirent pour la première fois, le sifflement aigu, tout particulier que produisait le projectile, ils ne surent à quoi l'attribuer; mais, ayant trouvé, dans l'intérieur du fort, l'une de ces bombes qui n'avait pas fait explosion, le prétendu mystère fut expliqué.

Comme preuve des progrès rapides que fit l'artillerie à cette époque, je dirai que, deux ans plus tard, les Fédéraux lancèrent, presque du même endroit, contre le Fort Sumter, au moyen de canons rayés, des projectiles de 300 livres!

Vers la même époque, je reçus d'Angleterre, de Mr. Blakely, le même qui avait construit le petit canon de 10 livres dont j'ai parlé plus haut, deux canons rayés de 13¼ pouces de diamètre, qui, avec une charge de 30 et de 60 livres de poudre, lançaient des bombes de 300 livres et des boulets qui pesaient 730 livres chaque. Ces canons étaient de magnifiques spécimens de grosse artillerie, et étaient construits d'après un nouveau principe dont je n'avais jamais entendu parler auparavant: ils avaient une chambre à air (air chamber) de 9 pouces de diamètre à peu près, sur une longueur de 18 pouces, en arrière de la chambre à poudre, destinée à agir à la manière d'un coussin ou d'un ressort, en prévenant une trop forte pression sur le canon au moment de la décharge. De cette façon l'inertie de la masse énorme du projectile se trouvait surmontée avant que l'explosion de toute la charge ne fût complète. Pour prévenir l'ignition trop rapide de la poudre, on avait donné aux grains un diamètre d'à peu près ¾ de pouce.

Le tir de ces canons était admirablement bon et je m'étonne que l'on n'ait pas adopté ce nouveau principe, signalé plus haut, pour la grosse artillerie de nos jours, en tant que ce serait une grande économie en poids et en coût.

APPAREIL POUR FAIRE PIVOTER UN CANON DANS LA DIRECTION D'UN OBJET MOUVANT.

En 1854, tandis qu'en ma qualité d'officier du génie, je travaillais aux fortifications de la Louisiane, j'assistai à un tir avec de gros canons par la garnison du Fort Jackson, sur le Mississippi. L'objet sur lequel on tirait, était un boucaut vide qui descendait, avec le courant, à raison de 4½ milles à l'heure. Je fus frappé de la difficulté qu'avaient les artilleurs à mouvoir transversalement leurs pièces et à les bien pointer; c'étaient des *colombiades* de 8 pouces de diamètre et des canons ordinaires de 7¼ de diamètre. Le tir en était excessivement inexact. J'inventai, fort peu de temps après, un moyen simple de surmonter cette difficulté: ce fut d'appliquer une crémaillère et un levier *(a rack and lever)* aux roues des chassis des canons. Je fis le dessin de ce procédé ainsi amélioré et je l'expédiai à l'ingénieur en chef, le Général Totten, qui l'approuva et le référa au chef d'ordonnance. Au bout de quelques semaines, ce dernier m'informa que son département n'avait jusqu'ici rencontré aucune difficulté sérieuse à faire pivoter transversalement les canons et les pointer sur des objets mouvants, et il refusa en conséquence d'adopter mon nouveau procédé! Je n'en résolus pas moins de l'employer à la première occasion. En 1861, lorsque je reçus l'ordre de me charger de l'attaque du Fort Sumter, je crus que je pourrais en constater l'efficacité et j'en parlai à plusieurs de mes officiers du génie et de l'artillerie; mais avant d'avoir eu le temps de mettre mon projet à exécution, je reçus l'ordre de me rendre en Virginie pour y prendre le commandement des troupes Confédérées qui s'assemblaient alors à Manassas.

Peu de temps après mon retour à Charleston, en 1862, le Lieutenant-Colonel Yates, du premier régiment d'artillerie régulière de la Caroline du Sud, zélé et intelligent officier, appliqua, dans le but de faire mouvoir les pièces transversalement, des roues à engrenage au chassis et au cercle de traverse de l'un des gros canons que nous avions dans les forts. Ce nouveau procédé fonctionna si bien que je lui donnai l'ordre de l'appliquer, aussi promptement que possible, à tous les canons de ce calibre, qui se trouvaient déjà montés. Le 7 d'avril 1863, lorsque l'Amiral Dupont commença l'attaque du Fort Sumter avec sept monitors, le "New-Iron-Sides," plusieurs bombardes et chaloupes canonnières, nos plus grosses pièces avaient cet appareil de traverse adapté à leur chassis et réalisèrent pleinement toutes nos espérances. Quelque lentes ou quelque rapides que fussent les évolutions des navires fédéraux, ils reçurent de nous un feu bien nourri et bien dirigé qui les déconcerta tout d'abord et finit par couler l'un de leurs monitors, le Keokuk, en désempara quatre autres et nous fit remporter une brillante victoire. Je m'étonne que le gouvernement des Etats-Unis n'ait pas encore adopté cette amélioration qui ajoute tant à l'efficacité des grossss pièces en position.

On me pardonnera, jespère, de faire remarquer que la grande erreur de l'Amiral Dupont, dans la circonstânce mentionnée plus haut, fut de *n'avoir pas* attaqué le Fort Sumter *pendant la nuit*. Il aurait pu approcher assez près pour voir le fort, qui était une masse énorme qui couvrait plusieurs acres de terrain, tandis que, du fort, nous n'aurions pas pu apercevoir ses monitors qui étaient comparativement petits et d'un tirant d'eau fort léger. Il nous eût été impossible de riposter efficacement à leur feu, n'ayant pour nous diriger que la lumière de leurs canons. Ils auraient pu renouveler ce plan d'attaque toutes les nuits, jusqu'à ce que les murs du fort se fussent

écroulés sous le poids de leurs énormes projectiles, qui pénétraient à $2\frac{1}{2}$ pieds de profondeur dans nos murailles et les mettaient en pièces d'une manière alarmante. Je n'aurais pas pu réparer pendant la journée, les dégâts de la nuit, et j'ai la conviction aujourd'hui, comme je l'avais alors, que le Fort Sumter n'aurait offert une résistance que de quelques jours. La chute du Fort Sumter, à ce moment, aurait eu pour conséquence inévitable l'évacuation des îles Morris et Sullivan et peu de temps après, de la ville même de Charleston; car je n'avais pas encore complété le système de défenses autour de la rade intérieure et de James' Island, qui me permit, six mois plus tard, de défier la flotte formidable de l'Amiral Dahlgreen et les forces de terre si considérables du Général Gilmore.

Séance du 14 Février 1877.

Le Travail en Louisiane.

MONSIEUR LE DOCTEUR G. S. ROUSSEL.—Vous n'ignorez pas, Messieurs, la réprobation que l'univers civilisé déverse sur les propriétaires d'esclaves ? Que ce soit à tort ou à raison, je ne viens pas ici en appeler du jugement de notre siècle, laissant à chacun sa manière de voir et de penser sur l'institution de l'esclavage. Je veux simplement, Messieurs, élucider une petite question de philanthropie pratique dans l'intérêt de nos frères, et même de beaucoup d'entre nous.

Vous avez tous, sans aucun doute, lu ces admirables lettres que M. de Molinari adressait des Etats-Unis à un des grands journaux de Paris. Vous avez admiré ces belles descriptions des hommes et du pays, ces images que l'on peut dire sans flatterie daguerréotypées sur nature, ces observations de mœurs vraies, quoique fort souvent peu louangeuses. N'est-il pas malheureux que, pour les renseignements qu'il lui a fallu demander sur la question du travail en Louisiane, son mauvais génie l'ait conduit vers des personnes ou incapables, dans leur ignorance, de l'éclairer, ou peu soucieuses de la vérité.

Dans celle de ses lettres qu'il datait des anciens Etats à esclaves, une de ses préoccupations était évidemment de s'assurer de la somme de travail que produisait l'homme esclave il y a quinze ans, et de celle que représente aujourd'hui ce même homme devenu libre; et afin que le tableau fût plus en relief, il s'est arrêté au nombre d'acres cultivés par l'esclave, et à celui cultivé actuellement par l'homme libre. Dans la lettre où il dépeint notre pauvre Louisiane, après avoir décrit la culture de la canne et le mode de fabrication de son jus sucré, il s'applique, comme il l'avait déjà fait dans les Etats voisins, pour le coton, à comparer les résultats du travail avant la guerre à ceux du travail après la guerre, et il dit: "On emploie un nègre libre pour sept acres, un nègre esclave suffisait pour dix acres; c'est la même proportion pour le coton."

Comprenez-vous, Messieurs, les affreuses réflexions que se sont faites les milliers de lecteurs du journal en question, en voyant le crime des propriétaires, qui exigeaient de leurs malheureux esclaves trois-dixièmes de travail en sus de ce que peut produire un homme ayant son libre arbitre! Eh bien! Messieurs, c'est là une déplorable erreur que l'on a fait commettre à M. de Molinari, au grand détriment de nos titres à l'estime du monde.

Je vais, avec votre assentiment et à l'aide de chiffres qui ne trompent pas, démontrer cette malencontreuse erreur d'une manière irrécusable.

Pour être vrai, vous me permettrez de passer sous silence ce qui se faisait, et se fait dans la culture du coton; mon genre de vie et surtout mes occupations m'ayant toujours tenu éloigné des régions où se cultive ce textile, je ne puis que dire, d'une manière générale, que le cotonnier se cultivant ici dans un sol qui lui convient en propre, et étant d'une culture moins ardue, que celle de la canne, je dois supposer qu'un homme libre ou esclave peut cultiver un plus grand nombre d'acres de coton que de cannes à sucre. Je me borne à la région où se produit le sucre. Je savais, grâce à mes relations de famille et d'amitié, ce qui se faisait sur des centaines de plantations. Je vous dirai donc que la vérité a été obtenue par Monsieur de Molinari pour la moyenne du travail esclave, c'est-à-dire dix acres. Mais pour ce que le noir libre cultive aujourd'hui,—Messieurs, doublez le nombre d'acres qu'il lui attribue et vous n'aurez pas encore sa somme de travail.

Je vous ai promis des preuves; veuillez jeter les yeux sur le petit tableau suivant, il est tiré du journal d'une dizaine d'habitants bien connus, et toutes les indications ont trait à la récolte de 1876. Messieurs, vous arriverez à la conclusion que je n'exagère rien.

PLANTATIONS. NOMS.	Nombre d'arpents cultivés en Cannes.	Nombre d'arpents cultivés en Maïs.	Nombre de Travailleurs employés.	Résultat en Sucre. Boucauts.	Résultat en Mélasse. Barils—2 au boucaut	Résultat en Maïs. Moyenne 12 b. à l'arp.	Moyenne de travail par tête—arpents.
MmeVveB. Marmillion	350	175	30	425	850	2100	$17\frac{1}{2}$
Mr. P. de Verges......	250	200	30	200	400	2400	15
S. Barré..............	40	40	5	40	80	480	16
O. Himel (California)	155	65	12	216	432	780	$18\frac{1}{3}$
" (Gld. Mine)	375	200	40	445	890	2400	$14\frac{15}{40}$
G. Lorio..............	95	105	8	103	206	1260	25
C. Chauff.............	132	68	14	192	384	816	$14\frac{4}{14}$
Dr. L. Ferrier.........	400	120	40	388	776	1440	13
D. Haydel.............	42	22	4	61	122	264	16
Oct. Roussel...........	28	12	3	40	80	144	$13\frac{1}{3}$

Moyenne de travail par tête......15 84-186 d'arpents

J'ai pensé, Messieurs, que ce petit tableau vrai de ce que peut cultiver un travailleur sur notre sol, acquerrait plus d'autorité si je le plaçais sous les auspices de l'Athénée, dont les membres recherchent tous avec tant d'ardeur tout ce qui peut contribuer au bien-être et au renom de notre pauvre Louisiane, aujourd'hui si torturée. Car tout en satisfaisant à la question morale qui a motivé ce petit communiqué, ce tableau auquel on peut ajouter les noms de tous nos planteurs actuels, vous fournit aussi la mesure exacte des prétentions que peut avoir tout pionnier agricole en Louisiane.

Il est bien entendu que lorsqu'arrive l'époque de la moisson, qui doit s'effectuer dans un temps très limité, pour la canne surtout, il faut ici comme en tous lieux, pour les vignes, les céréales, etc., etc., des travailleurs extra.

Permettez-moi, Messieurs, en terminant, de solliciter toute votre indulgence et d'excuser la liberté que j'ai prise de vous distraire, un moment, de vos travaux.

Séance du 14 Mars 1877.

M. le Dr. Dell'Orto, a publié, sous forme de brochure, le travail sur l'immigration et la colonisation qu'il a lu devant l'Athénée. Il en offre 6 exemplaires pour être placés aux archives.

(Ce travail a été traduit en italien et publié par l'*Eco d'Italia* de New York.)

M. le Colonel Gérard désirant contribuer à l'édification, déjà commencée, de la bibliothèque de notre société, remet au secrétaire le volume de l'*Année Scientifique* pour l'année 1874, de M. Louis Figuier. Ce volume, comme tous ceux qui le précèdent dans la voie des publications du même genre, dues à la plume de ce savant, contient de nombreuses et excellentes sources d'instruction.

La *Revue politique et littéraire de Paris* envoie son numéro du 24 Février. Entre autres articles remarquables composant la matière de ce numéro, on peut signaler à l'attention des membres de l'Athénée une Etude sur l'Hamlet de Shakspeare, par M. Paul Stapfer, professeur à la faculté de lettres de Grenoble.

Cette œuvre n'est pas seulement une analyse littéraire agréable à lire; c'est aussi une dissection psychologique pénétrant jusque dans les tissus les plus fins de la pensée et des passions, faite par un travailleur animé d'un grand amour de la vérité et aspirant au noble but de se montrer irréprochablement juste envers chacun.

M. le Professeur Fontaine, de l'Académie des Sciences de la Nouvelle-Orléans, après avoir accusé réception des Comptes-Rendus du 1er Mars, promet d'envoyer des travaux manuscrits qu'il s'efforcera, dit-il, de rendre dignes de l'Athénée; et il ajoute qu'il fera d'ailleurs tout ce qui dépendra de lui, pour favoriser le développement d'une institution, qui, bien qu'elle ne soit encore qu'à la période de son enfance, est déjà un honneur pour notre ville, et paraît destinée à rendre les plus grands services à notre Etat en propageant les bienfaits de la science.

M. James Freret, architecte et M. le Dr. Rancé expriment leur désir de faire partie de l'Athénée à titre de membres actifs. Leur candidature est admise et prend date à partir de la présente séance.

M. Reynaud, Consul de France, est élu à l'unanimité membre actif.

MM. Gaidoz et Roland, de Paris, ont adressé au secrétaire plusieurs prospectus d'une revue portant le titre de *Mélusine*, et s'occupant de mythologie, littérature populaire, traditions et usages. Le secrétaire, pensant que c'était une offre d'échange, s'est empressé d'envoyer à MM. Gaidoz et Roland les Comptes-Rendus de l'Athénée.

L'Assemblée entend la suite de la causerie de M. le Colonel Gérard sur la météorologie.

Dans le cours de cet entretien, plusieurs exemples sont cités pour montrer combien, dans le domaine des choses naturelles, il faut se défier de la négation. Le mot impossible ne devrait jamais être employé qu'avec la plus extrême réserve. Ainsi Arago, qui pourtant prêchait sans cesse contre la tendance de certains esprits à la négation, a dit à propos de la météorologie:

" Un homme qui se respecte ne doit jamais s'aventurer à prédire le temps qu'il fera le lendemain."

" Ce qui se passe partout, aujourd'hui, fait observer M. le Colonel Gérard, prouve que l'éminent astronome s'était trop hâté de formuler un jugement. En effet, la nature n'a pas de secrets, elle n'a que des lois, et celles-ci sont invariables."

Or, puisque nous avons de bonnes raisons de croire que tout dans l'ordre des phénomènes appréciables, est soumis à des lois, pourquoi les vents, les tempêtes, les inondations, les aurores boréales ne seraient-ils pas soumis, comme tout le reste, à des lois?

Grâce aux prédictions météorologiques, les moyennes des traversées d'Europe aux Etats-Unis ont été réduites de 41 à 22 jours; celles de Californie de 180 à 40 jours. Pour les années 1870, 1871 sur 100 tempêtes observées, 46 ont été prédites.

M. le Colonel Gérard, sans se dissimuler les difficultés que l'Athénée devra surmonter pour organiser une station météorologique, voit dans la bonne volonté de ses collègues un gage de succès. Pour présenter sa pensée sous une forme plus sensible, il a recours à une comparaison ingénieuse et exacte. " Les tombeaux dans l'Inde, dit-il, sont bâtis à l'aide d'un simple effort de bonne volonté. Un homme meurt-il, entouré de l'estime de ceux qui l'ont connu? on lui élève une tombe graduellement, tranquillement; chacun, à son tour, y contribue de son modeste labeur personnel. Le voyageur qui l'avait vu commencer, repasse quelques années après: au lieu de l'humble tumulus, qui autrefois s'élevait à peine au-dessus du sol, que voit-il?—une pyramide gigantesque.

MES POËTES.

A VICTOR HUGO.

Trop soigneux des couleurs et du côté plastique,
Gautier sait éblouir les yeux, charmer les sens;
Mais il ne peut, malgré ses rhythmes ravissants,
Tirer de notre cœur un soupir sympathique.

Du plus sublime amour inspirant ses accents,
Lamartine est toujours suave et pathétique.
Mais la molle langueur de sa lyre mystique
Dans nos jours d'action nous rendrait impuissants.

Musset, maître adoré, créateur de mon âme,
Dans ses plus belles fleurs verse trop de poison,
Et trop souvent, hélas! déroute ma raison.

Seul Hugo, le vieux barde, a ce verbe de flamme
Qui rallume à jamais, dès qu'il a résonné,
L'espoir du pauvre enfant désillusionné.

George Dessommes.

Miscellanées.

LA LANGUE FRANÇAISE EN LOUISIANE.—L'*Abeille* du 6 Juin annonçait en ces termes l'apparition d'un nouveau journal édité en langues française et anglaise.

Nous saluons cordialement l'apparition d'un nouveau confrère franco-lousianais, édité dans les deux langues à Donaldsonville par M. Félix Reynaud, sous le titre de *Le Vigilant.*

M. Reynaud explique les raisons qui l'ont porté à publier son journal en français aussi bien qu'en anglais.

" Ainsi qu'un grand nombre de nos amis créoles nous avons grandement souffert en voyant l'abandon dans lequel on a laissé depuis tant d'années la langue de nos pères, la langue française; nous avons regardé cet abandon comme une faute et une injustice; une faute, parcequ'il est contraire à nos intérêts de laisser dégénérer nos enfants en ne leur donnant pas les moyens de continuer à cultiver la langue qu'ils ont apprise sur les genoux de leurs mères, et une injustice parceque bon nombre de nos concitoyens les plus estimables d'ailleurs, n'ayant pas eu dans leur jeune âge les facultés voulues pour apprendre l'anglais, se voient dans l'impossibilité de se tenir au courant des actes de nos divers administrations.

" C'est donc pour contribuer de notre côté, à réparer ces injustices et à combler cette lacune que nous nous sommes décidé à publier notre journal dans les deux langues. Et afin de donner à tous les habitants de l'Ascension, la facilité de suivre, dans tous ses détails, la marche de nos nouvelles administrations qui sont appelées à régénérer le pays nous nous proposons de publier dans les deux langues toutes les procédures du Jury de Police de notre Paroisse, et du Conseil de ville de la ville de Donaldsonville, comme aussi celles du Conseil ou *Board* des Ecoles Publiques."

LA GUERRE.—Les horreurs de la guerre se déploient lentement sur les deux rives du Danube. De Reni à Widdin, de Matchin à Kalafat, on a placé et l'on essaie les canons Krupp, car ce monsieur Krupp est pareil à la Providence, on l'invoque des deux côtés, et comme le soleil ses canons brillent et tuent pour tout le monde. Le grand fleuve qui devrait être neutre, semé de torpilles, devient lui-même un instrument de mort, on n'y peut plus ni monter ni descendre, tout commerce y est interrompu. L'autre jour un boulet russe est tombé dans la poudrière d'un monitor turc; le monitor a sauté et deux cents hommes avec le monitor, le pilote seul a survécu. On a félicité, on a décoré le canonnier: je crois bien, tuer deux cents hommes à la fois! c'est un bien beau coup! Widdin et Kalafat ont fait échange de boulets. Le premier jour les obus tombaient dans le Danube, c'était déplorable! mais le lendemain on a rectifié le tir, et les Turcs ont détruit à fond un monastère et un village romains. A la bonne heure! Voilà qui est travailler proprement.—*(Etats-Unis d'Europe.)*

LE TRAVAIL.—Un économiste a fait un calcul intéressant sur la plus-value que peut acquérir un objet par le travail. Avec une livre de fer valant à peine vingt-cinq centimes, on fait de l'acier, et, avec cet acier, le petit ressort qui fait mouvoir le balancier d'une montre. Chacun de ces ressorts ne pèse qu'un dixième de grain et peut se vendre jusqu'à dix-huit francs. Or, avec une livre de fer, en défalquant le déchet, on peut fabriquer quatre-vingt mille de ces ressorts et porter la matière première, qui vaut vingt-cinq centimes, à la valeur d'environ un million et demi.—*(Rappel.)*

LA LANGUE FRANÇAISE EN RUSSIE.—Les lettres avec suscription purement française circulent partout en Russie, et parviennent jusqu'aux points les plus reculés. La connaissance de notre langue est si répandue dans la société, qu'on peut à la rigueur vivre deux mois à St. Pétersbourg sans trop s'apercevoir qu'on ne sait pas la langue du pays.—*Le Volga, Notes sur la Russie, par A. Legrelle, Docteur ès lettres.*

CHŒUR D'INDIENNES.

Grand Esprit, ô toi qui, dans ta bonté de père,
Revêts de fleurs nos immenses forêts,
Toi qui régis les cieux, prends pitié de la terre!
Accorde-nous les douceurs de la paix.
Suspends ces luttes fratricides
Où dans des flots de sang
Sont confondus, débris livides,
L'Indien et le Blanc.

Pourquoi, vaillants guerriers, suspendre à vos ceintures
Ce repoussant et sinistre ornement?
Pourquoi le scalp hideux? pourquoi ces chevelures
Qu'à vos côtés vient soulever le vent?
Allez et cherchez d'autre gloire
Que dans la cruauté;
Car la plus brillante victoire
Nous vient de la bonté.

Guerriers, s'il faut mourir, mourez! mourez en braves,
Pour protéger nos droits, nos libertés.
Ah! ne souffrez jamais qu'on nous traite en esclaves,
Comme un troupeau d'êtres déshérités.
Oui; mais sur le champ de bataille
Soyez tous des héros,
Et répondez à la mitraille
Sans vous faire bourreaux.

Un jour viendra sans doute, où nos vertes savannes
Verront le soc creuser ses longs sillons.
Dans l'endroit même où l'arbre abrite nos cabanes,
S'élèveront de splendides maisons.
Au travail cédera la guerre;
Partout la douce paix,
Changeant la face de la terre,
Répandra ses bienfaits.

L. TESSON.

LE BON VIEUX TEMPS.—Ma grand'mère appartenait à une famille du parlement du Dauphiné, Prost de Royer. Très-jalousée, très-persécutée par sa mère, elle avait été enfouie jusqu'à trente ans au couvent. Elle y avait rongé son frein jusqu'à son mariage avec mon grand-père, Philibert Quinet, maire de Bourg, que je n'ai pas connu. De ce long souvenir du couvent, elle avait gardé une sévérité implacable. J'ai vu mon père, interdit devant elle, à plus de cinquante ans. Je pourrais citer des exemples de son système d'éducation, qui sembleraient incroyables aux hommes de nos jours; qu'il me suffise de dire que deux fois par semaine elle faisait venir chez elle un garde de ville pour fouetter les enfants. S'ils étaient sans reproche, le châtiment comptait pour les fautes à venir.

EDGARD QUINET.

ANCIENS MEXICAINS.—Les anciens Mexicains connaissaient l'art de l'écriture. Ils traçaient leurs caractères sur des tissus de coton, sur des peaux ou du papyrus fait avec l'aloës. Ils avaient un calendrier. Leur année se composait de dix-huit mois, chaque mois de vingt jours; on avait cinq jours complémentaires pour parfaire l'année. Le mois était de quatre semaines, chaque semaine de cinq jours. Le cinquième jour était celui du marché. Tous les cinquante-deux ans, pour répondre aux six heures additionnelles de l'année, ils intercalaient douze jours et demi. Le jour était de seize heures, et commençait avec le lever du soleil. Ils possédaient des cadrans solaires, et des instruments pour indiquer les solstices et les équinoxes. Ils connaissaient la sphéricité de la terre et l'obliquité de l'écliptique.

Il y avait à Mexico d'immenses collections de documents écrits. Malheureusement, les Espagnols, égarés par le fanatisme religieux, considérèrent ces précieux manuscrits comme œuvres diaboliques, et les livrèrent aux flammes.

MOYEN-AGE.—L'érudition moderne a fait enfin justice de ce préjugé que les barons se faisaient un point d'honneur de ne savoir ni lire, ni écrire. En réalité, la plupart signaient eux-mêmes leurs actes, se plaisaient à lire les exploits des preux dans les grands manuscrits enluminés, amassaient de petites bibliothèques dans une des tours de leurs châteaux. M. Léopold de Lisle a consacré un savant mémoire à remettre ces faits en lumière: son travail est trop probant pour que nous ayons à le corroborer. Les légistes et médecins si nombreux alors, ne se recrutaient guère que parmi les laïques puisque l'Eglise défendait aux moines d'étudier le droit civil et les sciences naturelles. Les trouvères ont composé autant de poëmes que les clercs de traités théologiques. Les barons et les bourgeois ont rédigé, eux-aussi, des chroniques (Villehardhouin, Joinville, etc.), bien supérieures souvent à celles des religieux. Il s'en faut de beaucoup que tous les savants illustres du moyen âge aient appartenu au clergé régulier: Abélard, au temps de ses premiers succès, Arnauld de Villeneuve, Raymond Lulle, Guy de Chauliac, n'étaient point moines. Jamais peut-être cellule de clerc n'abrita autant de labeurs obstinés que le souterrain de l'alchimiste excommunié et maudit.—RAOUL ROSIERES, *Revue politique et littéraire—Paris.*

TRANSPARENCE.—On ne connait pas de substance qui soit parfaitement transparente. A mesure que la lumière traverse un milieu quelconque, elle perd de son intensité et tend à s'éteindre. Quand un rayon solaire ou stellaire pénètre dans l'Océan, il pâlit à mesure qu'il descend, parceque chaque couche qu'il traverse absorbe un peu de son éclat. De même, quand un rayon lumineux entre dans l'atmosphère terrestre, il est partiellement absorbé dans sa migration vers le sol, et le rayon d'une étoile peut même disparaître entièrement avant d'arriver aux couches inférieures de l'air; c'est ce qui fait que le voyageur qui traverse une plaine par la nuit la plus claire, ne voit pas certaines étoiles, tandis qu'elles brillent pour un autre voyageur placé au sommet d'une haute montagne.

GLACIERS.—Les glaciers sont des fleuves solidifiés qui marchent lentement. Quelquefois ils reculent, puis avancent de nouveau. Ils transportent des rochers, comme les rivières transportent des bois de dérive.

Sur le glacier de l'Aar, dont la pente est très douce, un rocher porté sur la glace fait une lieue en trente-trois années.

Aux glaciers du Mont-Blanc, il faut quarante ans pour le même voyage. Pierre Balmat, le célèbre guide, fut englouti en 1820; les débris de son corps, conservés dans la glace, arrivèrent au pied du glacier en 1861.

Parmi les rochers charriés par les fleuves de glace, il y en a qui ont 60 pieds de long sur 20 ou 30 de haut.

Les glaciers glissent comme sur des roulettes, celles-ci étant représentées par les cailloux qui se trouvent sous la glace; ils voyagent à peu près comme ces maisons, que nous voyons émigrer d'un quartier de notre ville à un autre.

La profondeur des crevasses du glacier, est variable; on en a mesuré qui avaient 100 pieds, d'autres 1,000.

COMMENT EDGAR QUINET APPRIT LE NOM DE VOLTAIRE AVANT CELUI DE NAPOLEON.—Le premier nom que je connus fut celui de Voltaire, et voici comment je l'appris.

Je demandais quelle était la personne qui avait le plus d'esprit au monde. Ma mère me répondit: " C'est un monsieur qui s'appelle M. de Voltaire."

Sur cela, je restai persuadé que ce monsieur demeurait dans la même ville que nous. Je le cherchai des yeux, quand nous sortions, aux fenêtres, sur le seuil des portes. J'étais un peu blessé qu'il ne nous fît pas de visite. Mais je mettais cette négligence sur le compte de son grand âge. Peut-être avait-il la goutte, peut-être était-il infirme comme ma grand'mère. Je connus ainsi le nom de Voltaire sous l'Empire, fort longtemps avant de connaître celui de Napoléon. EDGAR QUINET.

IMMIGRATION.—Si l'Allemand et l'Irlandais émigrent très volontiers, et pour des raisons que chacun connaît, le Français émigre relativement peu.

Il a raison.

Pourquoi donc émigrerait-il, et quelle patrie nouvelle et lointaine peut valoir celle de son berceau?

Cependant, dans la dernière moitié de ce siècle, en vertu des révolutions politiques et des guerres qui ont bouleversé et désolé la France, il faut constater un accroissement réel dans l'émigration française à l'étranger. L'empire du troisième Napoléon fut violent et proscripteur, le vol de l'Alsace et d'une partie de la Lorraine a forcé nombre de familles à s'expatrier, et vous trouvez partout, même en France, des esprits inquiets, aventureux, que l'inconnu attire, qui courent après la fortune ou demandent un meilleur sort.

Mais disons d'abord que les émigrants français ne sont pas ordinairement des millionnaires. Le million voyage mais n'émigre pas, excepté sous la forme d'un malhonnête banquier qui fuit vers Bruxelles. Et le cas est heureusement rare. Les Français qui viennent en Amérique sont donc le plus communément des réfugiés politiques, des ouvriers, des travailleurs, quelques artistes, plusieurs bourgeois, de rares nobles, en réalité et en majorité des gens du peuple. Mais c'est surtout le Midi de la France qui fournit à l'émigration son véritable appoint. Le Midi est audacieux, entreprenant, d'une imagination vive, et la légende des voyages lointains et des merveilleux pays de l'or est connue dans bien des villages de la Provence, de la Saintonge et de la Gascogne. On parle de Pierre qui est parti en sabots et qui est revenu millionnaire, mais on en oublie cent autres qui ne sont pas revenus et qui sont peut-être morts de fatigue et de misère sur le bord du chemin. Mais la légende de Pierre est si belle! Les Angevins, eux, ont une légende d'archevêque.

J. GENTIL.

LATIN ET ITALIEN.—On lit dans la Revue Politique et Littéraire de Paris: Voici une anecdote historique bien propre à démontrer l'affinité qui existe entre le latin et l'italien. C'était au XIVe siècle, à Naples. On venait d'achever la construction d'une chapelle pour les pêcheurs; le clergé désirant mettre sur le fronton une inscription en latin, chargea le poëte Nicolao Cappasso de la composer; celui-ci reçut, quelques jours après, la visite d'un délégué de la municipalité, qui lui promit une forte somme d'argent, s'il rédigeait l'inscription dans la langue nationale. Informé de cette démarche, le clergé doubla la somme; le délégué municipal enchérit à son tour.

Le poëte se tira d'affaire en homme d'esprit, et composa son invocation en ces termes:

In mare irato, in subita procella,
Te invoco, Maria, benigna stella.

Latin ou italien, tous les mots appartiennent aux deux langues; Cappasso empocha les deux gratifications, et, sans y regarder de trop près, tout le monde fut satisfait.

LANGUE FRANÇAISE.—Dans la Louisiane, cette France d'Amérique, où les touristes des bords de la Seine s'attendrissent en retrouvant sur les rives du Mississippi l'ardent amour et le culte fidèle de la commune patrie, en cette contrée que les enfants de la France ont colonisée et fertilisée, que leurs descendants peuplent en grande majorité, la langue française, autrefois légale et juridique au moins pour moitié, et dès l'origine en usage dans les lois et dans les transactions judiciaires, a été supprimée et bannie par le parti républicain, et cela au détriment incalculable de l'intérêt public.

Cette langue que ses belles qualités, sa précision, sa clarté et sa franchise, avaient fait admettre comme dialecte diplomatique du monde, elle était enseignée, avant l'invasion du *carpet-bag* républicain, dans toutes les paroisses louisianaises; aujourd'hui elle est chassée de ces écoles qui, au lieu d'être des sources de lumière, ne sont que les filets de pêche tendus par les fonctionnaires dits républicains. E. DUMEZ.

RÊVERIE.

Quand tout bruit meurt, après un beau jour de printemps,
Alors que du zéphyr la caressante haleine
Vient aux fleurs dérober leurs parfums enivrans,
Pour embaumer au loin la plaine ;

Lorsqu'aux feux du couchant, le nuage incertain
Empruntant tour à tour ses couleurs éclatantes,
Disparaît comme un rêve à l'horizon lointain,
Sous mille formes ondoyantes ;

Lorsqu'aux champs étoilés la lune au front d'argent
Poursuit seule sa course avec mélancolie ;
Quand le flot apaisé soupire en effleurant
Le sein de la terre endormie ;

Seul alors, oubliant le monde et ses ennuis,
Aux transports inconnus de mon âme en délire,
Tandis que tout sommeille au doux calme des nuits,
Pensif, j'abandonne ma lyre.

" Toi dont l'invincible pouvoir
" Remplit de joie et d'allégresse
" Une âme en butte au désespoir,
" Aux noirs chagrins, à la tristesse ;

" Amour, à ta puissante voix
" Le monde entier courbe la tête ;
" Trop heureux d'en porter le poids,
" Tes fers sont pour tous une fête.

" Au printemps lorsque tout fleurit,
" Ton souffle caresse la terre ;
" Et lorsqu'au loin tout reverdit,
" C'est en toi que mon cœur espère."

ONESIME DE BOUCHEL.

VULGARITÉ.—J'avais repris mes habitudes. Je restais le matin, je lisais, travaillais. Mon livre en ce moment était la savante Géographie botanique d'A. de Candolle.

Un jour j'y lus un mot qui me fit bien songer, que je résume ainsi : *La vulgarité prévaudra*, ira gagnant, envahira le monde.

" Les plantes communes à divers pays deviendront plus nombreuses. La Flore locale perdra l'originalité." (de Candolle, page 803.)

" Les plantes des chemins, cultures, etc., caractériseront notre époque ; et celles des forêts, des montagnes, se restreindront de plus en plus." (806.)

Et il ajoute : " Elles appartiennent à un ancien état de choses, et font place à un nouveau." (807.)

A cet état ancien, sauvage, où tout était marqué par caractères originaux, puissamment distinctifs, succédera l'état nouveau, plus riche, moins varié, où tout ressemblera à tout.

Déjà, avant de Candolle, Agassiz nous donnait un fait considérable, et un rapprochement qui en dit la portée. " Nos plantes européennes (soixante à peu près, dont plusieurs sont de mauvaises herbes) ont envahi l'Amérique, et font disparaître les plantes américaines, de la même manière et en même proportion que le blanc fait disparaître l'Indien." MICHELET.

QU'EST-CE QUE L'IGNORANCE?—L'ignorance ne consiste pas seulement à ne pas savoir ce qui est, mais à croire ce qui n'est pas. Pour apprendre un peu, quelle masse énorme de choses il faut d'abord désapprendre ! Quand on a été nourri longtemps d'hypothèses, de rêveries, d'opinions toutes faites, d'affirmations, de mythes, de légendes, que de peine on éprouve à digérer un petit grain de vérité ! IGNOTUS.

EMPLOI DE L'EAU EN MEDECINE.—Dès les premiers temps de la médecine, l'eau fut employée comme moyen de réfrigération. Il en est question dans le traité des *Airs, des Eaux, et des Lieux*, d'Hippocrate. Musa, médecin d'Auguste, ami d'Horace et de Virgile, dut sa grande réputation à l'heureux emploi de la réfrigération par l'eau. Celse donne dans ses écrits d'excellents préceptes sur l'emploi de l'eau froide. Claude Galien, contemporain de Marc-Aurèle, a retiré de l'emploi bien ordonné de l'eau froide les résultats les plus favorables.

Les médecins arabes eurent aussi recours à ce puissant agent thérapeutique.

A côté de l'usage rationnel il y a toujours l'abus, en toutes choses. On ne peut parler de l'emploi de l'eau en médecine, sans se rappeler le Docteur *Rondibilis* (Rondelet) de Rabelais, et le fameux *Sangrado* (Hecquet) de Lesage.

MISS HARRIET MARTINEAU.—La noble personne qui porta ce nom et l'a laissé couronné de gloire par ses talents d'écrivain, fut élevée à l'école du malheur. Devenue sourde à quinze ans, elle accepta fièrement son infirmité ; elle en tira même parti en se concentrant davantage pour *forger* son esprit. Sa lamentable position n'empêcha pas un jeune homme de la demander en mariage ; mais peu de jours avant l'union nuptiale, il fut séparé d'elle pour toujours par une atteinte d'aliénation mentale. Ruinée à la mort de son père, Miss Martineau vit, dans la nécessité de travailler pour vivre, un appel fait à son courage ; elle considéra comme un bienfait cette détresse qui la réduisait aux conditions de l'ouvrière. Avec deux tout petits instruments, l'aiguille et la plume, elle triompha de la misère, grandit, devint une des gloires de l'Angleterre.

Miss Harriet Martineau était d'origine française ; elle descendait d'une famille que la révocation de l'Edit de Nantes avait forcée de s'expatrier.

DEUX MILLE ANS D'HISTOIRE.—J'ai traversé trop de siècles, acquis trop d'expérience des phases alternatives où passent nos sociétés, pour descendre aussi, faiblir dans la foi et l'espérance. J'aurais perdu tout le fruit de mes deux mille ans d'histoire, si j'oubliais les réveils tout puissants de l'âme humaine.

MICHELET.

On a voulu à tort faire de la bourgeoisie une classe. La bourgeoisie est tout simplememt la portion contentée du peuple. Le bourgeois, c'est l'homme qui a maintenant le temps de s'asseoir. Une chaise n'est pas une caste. VICTOR HUGO.

Il y a des corps qui supportent le froid, et d'autres le chaud ; les meilleures constitutions sont celles qui peuvent souffrir également le chaud et le froid : de même l'âme la plus forte et la mieux constituée, est celle qui ne se laisse ni enorgueillir par le succès, ni abattre par les revers. PLUTARQUE.

Rien n'est impossible ; il y a des voies qui conduisent à toutes choses ; et si nous avions assez de volonté, nous aurions toujours assez de moyens. LA ROCHEFOUCAULD.

Quand l'esprit de Dieu veut une chose, tout le monde semble la vouloir ou y concourir à son insu. LAMARTINE.

Le monde est aux optimistes ; les pessimistes ne sont que des spectateurs. GUIZOT.

Le travail est la pensée ou l'action dirigée vers un but.

LATENA.